

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**PROJECT FINANCE: NOVA FORMA DE FINANCIAMENTO DE LONGO
PRAZO**

**ALUNA: SILVIA ATHIAS ZAGURY
No de Matrícula:9515699**

ORIENTADORA: MARINA FIGUEIRA DE MELLO

DEZEMBRO DE 1999

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**PROJECT FINANCE: NOVA FORMA DE FINANCIAMENTO DE LONGO
PRAZO**

ALUNA: SILVIA ATHIAS ZAGURY
No de Matrícula:9515699

ORIENTADORA: MARINA FIGUEIRA DE MELLO

DEZEMBRO DE 1999

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri, para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO	5
I.1. DEFINIÇÕES:.....	6
I.2. ELEMENTOS BÁSICOS DO PROJECT FINANCE:.....	11
II. POR QUE PROJECT FINANCE:.....	12
II.1. VANTAGENS DO PROJECT FINANCE.....	12
II.2. DESVANTAGENS DO PROJECT FINANCE	14
III. AGENTES:.....	17

IV. RISCOS :	23
IV.1. RISCO DE CONCLUSÃO:.....	24
IV.2. RISCO DE FORNECIMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS:.....	26
IV.3. RISCO TECNOLÓGICO:.....	26
IV.4. RISCO ECONÔMICO:.....	27
IV.5. RISCO FINANCEIRO.....	27
IV.6. RISCO CAMBIAL:.....	28
IV.7. RISCO POLÍTICO:.....	29
IV.8. RISCO AMBIENTAL:.....	29
IV.9. RISCO DE FORÇA MAIOR:.....	30
IV.10. IMPLICAÇÕES PARA O PROJECT FINANCE:.....	30
V. GARANTIAS	32
V.1. TIPOS DE CONTRATO DE COMPRA E VENDA.....	34
V.2. TIPOS DE ACORDOS DE FORNECIMENTO DE MATÉRIA-PRIMA.....	36
V.3. SUPORTE COMPLEMENTAR DE CRÉDITO.....	37
V.4. SEGUROS	40
VI. ESTRUTURA LEGAL	40
VI.1. SOCIEDADE DE INTERESSE COMUM INDIVÍSEL.....	40
VI.2. CORPORAÇÃO.....	42
VI.3. PARCERIAS.....	43
VI.4. EMPRESA DE RESPONSABILIDADE LIMITADA:.....	44
VII. ESTUDO DE CASO: COMPLEXO GÁS QUÍMICO DO RIO DE JANEIRO	45
VII.1. BREVE DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	45
VII.2. A EMPRESA.....	47
VII.3. OS PRINCIPAIS AGENTES.....	48
VII.4. ESTRUTURA DE CONTRATOS.....	52
VII.5. RISCOS E MITIGANTES DO PROJETO.....	56
VIII. CONCLUSÃO:	61
IX. BIBLIOGRAFIA	65

I. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país com grande necessidade de investimentos em infra-estrutura e com grande espaço para crescimento econômico. As estimativas mostram que o Brasil necessita de investimentos da ordem de US\$ 20 bilhões anuais no setor de infra-estrutura, como nas áreas de telecomunicação, energia elétrica, saneamento, transportes e outros.

A grande crise fiscal enfrentada pelo governo brasileiro, reduziu a capacidade do Estado de financiar investimentos nessas áreas, sendo necessário a transferência de parte substancial dos investimentos para o setor privado. Cada vez mais, os investidores externos vêm se interessando pelo caso brasileiro, sobretudo nos setores estratégicos. É crescente o número de organizações estrangeiras interessadas em realizar parcerias com empresas nacionais para a viabilização de projetos.

Com a transferência dos investimentos da área de infra-estrutura do setor público para o setor privado, tendência esta verificada nos últimos anos, observa-se se intensa demanda de recursos para financiamento desses projetos. Esses projetos, fundamentais para um país em desenvolvimento, demandam investimentos maciços em capital, que podem ser viabilizados através deste inovador método de captação de recursos conhecido por *Project Finance*¹.

Essa forma de financiamento, utilizada a partir da década de 90 com o objetivo de prover os recursos necessários para os investimentos no setor de infra-estrutura,

¹ Financiamento de projetos.

mostrou-se uma alternativa eficaz e de baixo risco para os países em desenvolvimento como o Brasil.

I.1. DEFINIÇÕES:

O *project finance* é uma forma de financiamento de ativos em que o emprestador leva em consideração o fluxo de caixa gerado pelo próprio projeto, como fonte primária de recursos para assegurar o pagamento do principal, dos encargos financeiros e fornecer o retorno sobre o capital investido no projeto.

No *project finance* o projeto é uma entidade jurídica distinta; os ativos, contratos e o fluxo de caixa são rigorosamente isolados do grupo econômico patrocinador.

O *project finance* é uma forma de financiamento sem garantias dos patrocinadores, sustentado pelos próprios méritos do projeto, que não se baseia nos créditos dos patrocinadores ou de seus ativos. Existem duas formas de financiamento do *project finance*: a estrutura *non recourse* e a *limited recourse*. Na primeira, os patrocinadores não oferecem qualquer tipo de garantias. Enquanto a estrutura *limited recourse* oferece um determinado nível parcial de garantias.

A estrutura clássica tipo *non recourse* é aquela que não impõe aos patrocinadores do projeto qualquer obrigação em garantir o pagamento da dívida, caso o fluxo de caixa seja insuficiente para a cobertura do principal e dos juros do financiamento. A natureza dessa estrutura determina o isolamento do projeto em relação aos ativos dos patrocinadores garantindo, assim, a proteção de seus ativos de qualquer dificuldade proveniente do projeto. Um típico empréstimo para um *project finance nonrecourse* não

prevê penalidades para os patrocinadores ou afiliados em razão de qualquer quebra contratual.

A estrutura *limited recourse* pressupõe apresentação de garantias pelos patrocinadores em valor parcial ou por tempo determinado. Os casos mais típicos incluem garantias efetivas somente durante o período de construção do projeto ou as que são limitadas no valor. Um exemplo desse último tipo é a apresentação de garantias pelos patrocinadores para suprir recursos adicionais necessários ao financiamento de desvios orçamentários decorrentes de alteração na legislação.

É importante diferenciar o *project finance* do financiamento tradicional (*corporate finance*). Esta análise é especialmente importante quando se está decidindo a melhor forma de financiar um projeto cujas características fazem com que seja possível a utilização do *project finance*.

No modelo tradicional de financiamento, os credores de uma empresa utilizam o total da sua carteira de ativos para geração de fluxo de caixa que será utilizado para o pagamento do serviço de seus empréstimos. Nesse caso, os patrocinadores estarão se financiando através do seu próprio balanço ou fornecerão um alto nível de garantias aos financiadores. Essa forma de financiamento é também, conhecida como *full recourse*, devido ao envolvimento de garantias reais apresentadas pelos controladores e dos compromissos das pessoas jurídicas extensivo em muitos casos, às pessoas físicas envolvidas no financiamento. No *project finance*, entretanto, o fluxo de caixa do investimento permanece separado e as garantias são fornecidas através dos ativos e do fluxo de caixa do próprio projeto.

No *project finance*, o financiamento ocorre fora do balanço (*off balance sheet*), isto é, a dívida do projeto não é registrada no corpo do balanço do patrocinador. Esse fato gera a necessidade de criação de uma entidade econômica isolada que será responsável pela contratação e pagamento do financiamento. Utiliza-se, para esse fim uma Empresa de Propósito Específico (EPE). Essa entidade, a EPE, é criada especificamente para construir e operar um único projeto, e tem sua vida limitada até o final do período de repagamento do financiamento contratado para o projeto.

Outro aspecto que diferencia o *project finance* do sistema tradicional é a análise do controle do fluxo de caixa líquido proveniente do projeto. Na forma tradicional, os gerentes corporativos determinam como os fluxos de caixa serão alocados e reinvestidos. O fluxo de caixa líquido proveniente de um projeto pode ser usado para financiar novos projetos ou quitar dívidas de outros projetos com dificuldades financeiras. No *project finance*, por outro lado, os investidores possuem o controle dos recursos gerados, que são distribuídos diretamente para os credores e investidores do projeto ao invés de serem reinvestidos pelo patrocinador. Os credores decidem se haverá reinvestimento e como deve ser realizado. A decisão de reinvestir fica, então, com os credores e os custos de agenciamento podem ser reduzidos devido ao maior controle dos credores sobre a distribuição do fluxo de caixa líquido.

Para a realização de um *project finance* algumas exigências são feitas em relação ao projeto. A confiabilidade creditícia está diretamente ligada à projeção do fluxo de caixa do projeto e do suporte de crédito indireto fornecido por terceiros através de arranjos contratuais. Assim, os credores requerem garantias de que o projeto será concluído, colocado em funcionamento e que o empreendimento será economicamente viável após iniciadas suas operações. A obtenção de recursos para um projeto depende da

capacidade do patrocinador demonstrar aos credores a viabilidade técnica e econômica desse empreendimento.

O estudo de viabilidade técnica ocorre em função da necessidade de garantias por parte dos credores de que a produção futura do projeto estará de acordo com a capacidade projetada. Em alguns casos os credores exigem opiniões de consultores independentes.

A viabilidade econômica consiste na verificação da capacidade de operação de um projeto, da capacidade de gerar um fluxo de caixa suficiente para cobrir o serviço da dívida e oferecer uma taxa adequada de retorno sobre o capital investido. Do ponto de vista dos credores esses aspectos são as suas principais preocupações.

No *project finance* os fatores de produção (matérias primas, recursos minerais) necessários para o funcionamento bem sucedido do projeto devem estar disponíveis em quantidade satisfatória por toda a vida do projeto. Os credores exigem contratos de longo prazo de compra de matéria primas entre fornecedores e a EPE com prazos no mínimo igual ao da dívida do projeto, além de contratos de longo prazo que garantem a compra da produção.

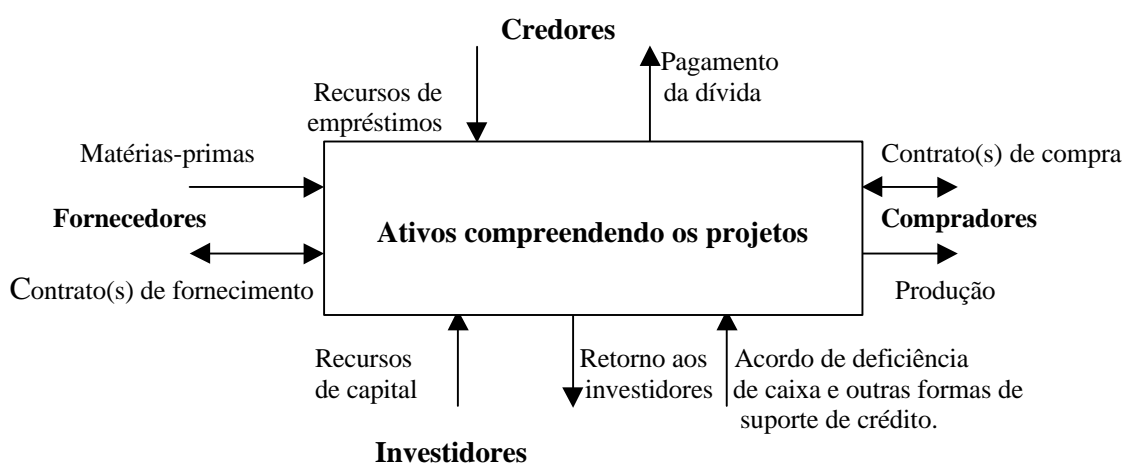
O sucesso da estruturação de um *project finance* requer uma análise crítica, particular para cada projeto, com identificação cuidadosa dos riscos inerentes, alocação dos riscos entre os agentes interessados e a possibilidade de mitigação dos mesmos. Os riscos devem ser aceitos pelos patrocinadores e principais prestadores, além de fornecedores de equipamentos, empresas de engenharia e construção, fornecedores de matérias primas, compradores de produtos, seguradores, Agências governamentais e as

Agências de Crédito de Exportação (ACE's). A aceitação do risco por cada uma das partes envolvidas é diretamente proporcional a expectativa do retorno do projeto.

Além disso, deve-se ter um rigoroso controle sobre os fluxos financeiros do projeto, incluindo a criação da *escrow account* para cobertura das exigibilidades e fluxo operacional. Devem ser depositadas nessa conta todas as receitas da EPE (Empresa de Propósitos Específicos) decorrentes da venda de produtos e outros. Normalmente, são estabelecidas regras de acesso a esses fundos como forma de proteção aos emprestadores. Em caso de quebra de cláusulas contratuais os credores tem prioridade no acesso a esses fundos.

Um *project finance* requer uma engenharia financeira cuidadosa para alcançar uma alocação aceitável dos riscos e retornos entre as várias partes envolvidas.

I.2. ELEMENTOS BÁSICOS DO PROJECT FINANCE:



**de
Capital**

**Investidores/
Patrocinadores**

Fonte: Finnerty(1996)

II. POR QUE PROJECT FINANCE:

Os projetos que podem ser financiados através do modelo *project finance* devem funcionar como unidades econômicas independentes e devem ser completados com pouca incerteza e, uma vez concluídos, a rentabilidade deve ser satisfatória.

Antes da adoção do *project finance* como método mais adequado de financiamento deve-se levar em consideração as exigências de concessão de crédito pelos credores em

relação a lucratividade do projeto e garantias. Outros fatores que também não podem ser esquecidos durante a estruturação do projeto são: os benefícios fiscais previstos, as exigências legais ou regulamentares que o projeto deverá satisfazer, além do tratamento contábil das exigibilidades do projeto e dos acordos contratuais.

As vantagens e desvantagens do *project finance* devem ser analisadas cuidadosamente para que se determine com segurança a melhor forma de financiamento a ser adotada pelos acionistas do projeto. É importante salientar que só porque o *project finance* pode ser viável, não significa que o projeto deva ser financiado dessa maneira.

II.1. VANTAGENS DO PROJECT FINANCE

A utilização do *project finance* é vantajosa quando oferece um custo de capital, após pagamentos de impostos, mais baixo do que o alcançado a em outras formas de financiamento. A capacidade de obtenção de créditos pelos patrocinadores pode algumas vezes, ser tão fraca que não há a possibilidade de obter recursos suficientes para financiar um projeto a um custo razoável. Neste caso, o *project finance* pode, então, oferecer o único meio viável para o financiamento.

A participação de um ou mais parceiros permite aos patrocinadores a divisão dos riscos do projeto. Se o custo de capital de um projeto for suficientemente alto em relação à capacidade de alavancagem do patrocinador, a decisão de efetuar o projeto por conta própria pode comprometer o futuro do patrocinador. Para reduzir esses riscos o patrocinador pode trabalhar com um ou mais parceiros, formando assim um *joint venture*.

O *project finance* possibilita ao patrocinador de um projeto financiá-lo com base no crédito de terceiros. Geralmente, esse terceiro é o comprador da produção do projeto. Esses recursos são conseguidos através de contratos de longo prazo que garantem a compra da produção, assegurando assim, um fluxo de caixa adequado ao projeto, permitindo o pagamento do serviço da dívida sob qualquer circunstância previsível. Torna-se evidente que os compromissos de compra feitos a partir de contratos formam a base que apoia a estruturação do *project finance*.

A capacidade de alavancagem da empresa-projeto é maior que a capacidade normal de capitalização do patrocinador. Porém, o grau de alavancagem do projeto está estritamente ligado às suas características peculiares como por exemplo: forças de condições de garantias, dos riscos assumidos pelos participantes, confiabilidade de crédito, do tipo de projeto e de sua lucratividade.

Além disso, o *project finance* proporciona aos investidores o controle do fluxo de caixa líquido proveniente do projeto. O fluxo de caixa que não for usado para o pagamento do serviço das dívidas, das despesas operacionais ou para melhorias de capital, é chamado caixa líquido e deverá ser distribuído aos investidores de capital do projeto. A “política de dividendos” da EPE é especificada contratualmente ao longo da vida do projeto, uma vez que essa possui uma vida finita. Dessa forma o *project finance* elimina o problema encontrado em outras formas de financiamento quanto ao destino do fluxo de caixa líquido.

A estrutura dos passivos, no *project finance*, que é menos complexa do que a dos passivos de cada patrocinador, facilita, se necessário, a solução de dificuldades

financeiras que aparecerem. Essa estrutura ocorre devido à existência de uma entidade independente com apenas uma classe de principal de dívida.

O projeto poderá obter recursos a custos mais baixos quando o nível de crédito do comprador (capital de terceiros) da produção for maior do que o do patrocinador.

Existem, ainda, outros benefícios decorrentes da adoção dessa forma de financiamento, mas essas vantagens variam para cada projeto, dependendo de suas características particulares.

II.2. DESVANTAGENS DO PROJECT FINANCE

Em função do grande número de participantes, com diferentes interesses e objetivos envolvidos na negociação do acordo original de financiamento e do acordo operacional esta negociação, pode ser difícil e demorada. Os acordos entre as partes envolvidas nunca são facilmente decididos; exigindo paciência e entendimento da situação.

O *project finance* é estruturado com um amplo leque de contratos que devem ser negociados entre todas as partes envolvidas no projeto. Além dessa complexidade, este tipo de financiamento possui, ainda, um custo legal bastante elevado.

O custo da dívida é, geralmente, mais elevado num *project finance* do que em um financiamento tradicional, em função da natureza indireta do suporte de crédito. Não existe uma promessa de quitar a dívida diretamente e sim, compromissos contratuais entre as partes envolvidas, que podem de alguma forma falhar devido alguma circunstância não prevista. Geralmente, é exigida uma taxa (prêmio de rentabilidade)

para compensar esse risco. Essa taxa é determinada especificamente no contrato de compra do produto final da EPE.

Os custos de transação mais elevados presentes no *project finance* refletem despesas legais envolvidas na elaboração da estrutura do projeto, pesquisa e gerenciamento de questões jurídicas e fiscais relativas ao projeto, na preparação da documentação de propriedade do projeto, dos empréstimos e de outros contratos necessários.

Outra desvantagem do *project finance* é o grau de supervisão que o prestador impõe no gerenciamento do projeto e na própria empresa quando em operação. Esta obrigação é incorporada no acordo de empréstimo. Os patrocinadores são obrigados a satisfazer certos pedidos e obedecer vários acordos, como por exemplo, o de restrição da transferência de propriedade e continuidade de gerenciamento.

Apresenta-se a seguir uma análise mais detalhada das diferenças entre as formas tradicionais de financiamento e o *project finance*, incluindo também as vantagens e desvantagens desses dois tipos de financiamento:

Critério	Financiamento corporativo	Project Finance
Organização	<ul style="list-style-type: none"> • Grandes negócios são normalmente organizados como grandes empresas • Fluxo de caixa oriundo de diferentes ativos e negócios não são isolados 	<ul style="list-style-type: none"> • O projeto pode ser organizado de acordo com outras estruturas legais de forma mais eficaz possibilitando benefícios fiscais. • O fluxo de caixa e os ativos do projeto são totalmente segregados das outras atividades dos acionistas
Controle e Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> • A gerência monitora a empresa em favor dos acionistas • A monitoração direta limitada é feita pelos investidores 	<ul style="list-style-type: none"> • A separação dos ativos e do fluxo de caixa facilita a contabilidade dos investidores • Os contratos contém coberturas e outras provisões que facilitam o monitoramento

		<ul style="list-style-type: none"> • Maior monitoramento dos acionistas
Fluxo de caixa líquido	<ul style="list-style-type: none"> • Os administradores do projeto tem poder de decisão quanto ao fluxo de caixa líquido, podem ser reinvestidos ou usados para dividendos • É distribuído de acordo com a política da empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Os administradores tem poder de decisão limitado • Caixa livre deve ser distribuído para os acionistas, através dos dividendos
Alocação de risco	<ul style="list-style-type: none"> • Os financiadores tem garantia total do acionista do projeto • Os riscos são diversificados através da carteira de ativos do acionista • Alguns riscos podem ser transferidos a outros agentes, através de seguros, atividades de <i>hedge</i> e etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os financiamentos ocorrem sem a garantia ou com garantia parcial dos acionistas • O grau de endividamento é específico ao projeto, embora arranjos suplementares de crédito possam, ao menos parcialmente, compensar esta exposição ao risco • Os contratos entre as partes podem redistribuir os riscos do projeto, e os riscos serão alocados pelo agente que melhor possa assumi-los
Custo de agenciamento	<ul style="list-style-type: none"> • Investidores de capital próprio estão expostos ao custo de agenciamento em relação ao caixa livre • Prover incentivos a projetos específicos é mais difícil • Custo de agenciamento são maiores que em <i>project finance</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo de agenciamento do caixa livre é reduzido • Incentivos gerenciais podem estar amarrados ao desempenho do projeto • Um maior monitoramento pelos investidores são mais fáceis
Estrutura de endividamento	<ul style="list-style-type: none"> • Financiadores se detém em toda a carteira de ativo dos patrocinadores para o serviço da dívida • Normalmente, dívidas não são garantidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiadores se valem de ativos específicos para o serviço da dívida • Geralmente, dívida é assegurada • Contratos para o pagamento de dívida são elaborados especificamente para cada projeto
Capacidade da endividamento	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamento da dívida se utiliza parte da capacidade de endividamento do acionista 	<ul style="list-style-type: none"> • Há um suporte de crédito de terceiros (proveniente de outras fontes). Ex.: Os compradores do bem final • A capacidade de endividamento do acionista pode ser expandida para níveis considerados. Possui alta alavancagem.
Falência	<ul style="list-style-type: none"> • Financiadores podem se beneficiar com toda a carteira de ativos da empresa acionista • Dificuldades em negócio pode atrapalhar o caixa de outros projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • projeto pode continuar mesmo com a falência de um dos acionistas • A dívida não é pagável com recursos de outros projetos

Fonte: Finnerty (1996)

III. AGENTES:

Existem diversos participantes na estruturação de um *project finance*. Cada participante tem um papel definido e objetivos próprios. Em uma estrutura típica pode-se relacionar os seguintes agentes:

- **PATROCINADORES:**

São os estruturadores do projeto e podem ser tanto uma companhia quanto um consórcio de partes interessadas tais como construtores, fornecedores de equipamentos, fornecedores de matérias primas ou usuários do produto final do projeto.

Os patrocinadores tem como objetivo a recuperação das despesas iniciais de desenvolvimento do projeto, partilhamento dos riscos com os financiadores, obtenção de lucros decorrentes do gerenciamento da construção e lucros pela venda de equipamentos.

No longo prazo, os patrocinadores visam obter retorno financeiro sobre os investimentos realizados. Ao mesmo tempo, procuram obter financiamentos com baixos custo, menor participação possível de capital de risco (alta alavancagem financeira), não comprometimento do balanço da empresa além de flexibilidade de futuros financiamentos para outros projetos.

- **CONSTRUTORES:**

As atividades de engenharia básica e detalhamento, suprimento e construção, além do gerenciamento da construção e pré operação devem estar relacionadas como responsabilidade de uma única empresa de engenharia e construção.

O construtor visa, principalmente, a obtenção de lucros decorrentes do contrato de engenharia, construção e montagem. O construtor deve assinar com os patrocinadores um contrato de natureza “*turnkey*”(chave na mão), com preço fixo e com data de conclusão pré-estabelecida, além de oferecer garantias de performances ao projeto.

Neste tipo de contrato, o construtor deve considerar a dificuldade de prever eventos que resultem no atraso da entrega do projeto , custos superiores aos orçados e o não atendimento das expectativas operacionais. Assim, a menos que o preço do contrato seja extremamente atraente na estruturação de um *project finance*, o maior objetivo do construtor é limitar os riscos de qualquer alteração no custo do projeto, evitar atrasos na

entrega e garantir contratualmente tempo suficiente de pré operação para que o projeto atinja as garantias de performances contratadas.

Para compensação dos riscos assumidos pelo construtor para entrega do projeto em data pré-estabelecida e preço fixo, o construtor, frequentemente, inclui no contrato de construção o pagamento de bônus compensatórios pela antecipação da entrega do projeto e garantias dos patrocinadores de que os recursos financeiros de capital e de financiamento necessários para o projeto, estejam disponíveis para atendimento do cronograma de implantação do projeto.

- **EMPRESTADORES:**

Os emprestadores são os responsáveis pelo aportes dos financiamentos necessários para o projeto. Para garantir o repagamento dos empréstimos exigem manter sob seu absoluto controle o gerenciamento do projeto, no que diz respeito ao cronograma de implantação e qualidade dos serviços de engenharia e construção. Os emprestadores determinam os níveis de garantias a serem apresentados pelos demais agentes do projeto, principalmente pelo construtor, patrocinadores, fornecedores de matérias primas e compradores do produto final. além do nível de remuneração dos seus recursos.

Entre os emprestadores, incluem-se, as Agências de Créditos de Exportação (ECA's), que visam o financiamento de bens de capital destinados à exportação, e as Agências Multilaterais (MLA), que exercem o papel de financiadores de projetos Além do papel de financiadores essas Agências são responsáveis pela concessão dos seguros contra riscos políticos.

- **COMPRADORES DE PRODUTOS (Off takers)**

No *project finance* o produto final é freqüentemente vendido, sob contrato, para um ou mais compradores. A duração desses contratos de compra deve ser no mínimo igual ao prazo de repagamento dos empréstimos.

O objetivo principal dos compradores é a confiabilidade do suprimento, economias no longo prazo e melhoria da logística do suprimento.

- **FORNECEDORES DE MATÉRIAS PRIMA**

A matéria prima deve ser fornecida por terceiros sob contratos ou sob acordos preferenciais de compra. Para esses contratos de longo prazo é importante analisar em profundidade a confiabilidade técnica e financeira dos fornecedores.

Os objetivos dos fornecedores são a obtenção de contratos de longo prazo, lucro e base para estruturação de seu próprio *project finance*

- **ADVOGADOS:**

A documentação para a estruturação de um *project finance* é complexa e numerosa exigindo a participação de um grupo experiente de advogados na formulação e acompanhamento dos contratos. É recomendável que os advogados participem diretamente desde o início da estruturação do *project finance*, para assegurar a correta estrutura dos contratos de financiamentos e dos pacotes de garantias a serem apresentados.

Uma base jurídica sólida na estruturação do projeto é importante para evitar formas de financiamento dispendiosas ou inadequadas. Com freqüência são solicitadas opiniões

legais em diferentes países como por exemplo, no país onde será realizado o projeto e nos países de origem dos patrocinadores e garantidores.

Os advogados objetivam o valor dos seus serviços e prestígio no mercado de atuação.

- **CONSULTOR FINANCEIRO**

É indicada a contratação, pelos patrocinadores, de um banco de investimento para atuar como consultor financeiro. Esse consultor é o responsável direto pelas projeções e avaliações econômico financeiras e deve ter experiência e contatos no país onde este será desenvolvido, de forma a selecionar a melhor estruturação.

Também, é responsabilidade do consultor financeiro a elaboração do “Memorandum Preliminar de Informações”(PIM), que contém as informações básicas do projeto, inclusive o estudo de viabilidade e o plano de financiamento básico que visa avaliar a lucratividade do projeto sob diferentes cenários econômicos, a capacidade de repagamento dos financiamentos e os esquemas de garantias e contratos do projeto.

Esses consultores visam a obtenção de remuneração pelos seus serviços com base no sucesso da operação.

- **AGÊNCIAS CLASSIFICADORAS DE RISCOS:**

Os projetos financiados com base na emissão de títulos necessitam ser ranqueados pelas agências especializadas. Estas agências são consultadas, no estágio inicial do projeto, para conhecer, previamente, os critérios de avaliação da empresa.

Nos casos de lançamento de títulos é importante a consideração dessas agências em relação à situação de crédito do país onde será implantado o projeto.

- **SEGURADORAS:**

Os seguros, são instrumentos muito usados no *project finance* para a mitigação de riscos . Assim, companhias seguradoras são agentes importantes na montagem do projeto e responsáveis por seguros relativos ao período de construção, atrasos no início da operação, interrupção dos negócios, meio ambiente, de responsabilidade civil e outros.

É necessário a adequada avaliação de custos e disponibilidades dos diversos tipos de seguros de modo a não elevar desnecessariamente o custo do empreendimento.

- **CONSULTORES INDEPENDENTES**

Durante as fases de estruturação e implantação do projeto são diversas as áreas que os consultores independentes atuam como, por exemplo, tributária, consultores de mercado, meio ambiente, suprimento, seguros e engenharia.

- **GOVERNO**

Freqüentemente o governo pode participar como agente de um *project finance*. Nesse caso, o governo assume o papel de patrocinador ou fonte de recursos do projeto. ou ainda, atua como outorgante de concessões, de licença de operação e de benefícios fiscais e avalista de empréstimos externos, como comprador de produtos e serviços e fornecedor de matérias primas

IV. RISCOS :

A obtenção do financiamento necessário para suportar o custo de elaboração de um projeto requer que os credores prospectivos de longo prazo sejam convencidos quanto à viabilidade técnico financeira e à capacidade de obtenção de crédito para o projeto. Os investidores se preocupam com os riscos envolvidos no projeto, quem assumirá cada um deles e se os retornos serão suficientes para compensar os riscos assumidos.

Geralmente, os credores não concordam em fornecer recursos financeiros a um projeto sem que estejam convencidos de que esse é de fato viável e continuado. O projeto deverá apresentar uma taxa de retorno aceitável para os credores. É importante salientar que essa taxa de retorno será diferente para cada investidor e que dependerá da participação de cada um no projeto.

Emprestar para um projeto, antes do início de sua operação, sem proteção contra os vários riscos financeiros e do negócio expõe os credores a riscos considerados imprudentes. Desta forma, os credores de um projeto exigem a proteção contra riscos básicos. Caso esses riscos não sejam mitigados através de instrumentos legais ou de outras formas de mitigação de riscos podem vir a ser exigidas garantias de que as partes com capacidade de obtenção de crédito se comprometam a fornecer suporte de crédito suficiente ao projeto para compensar plenamente essas contingências.

Os credores exigem arranjos de garantias destinados a transferir riscos financeiros e de negócios associados a um projeto para partes financeiramente capazes com objetivo de proteger credores prospectivos. Entretanto, cada projeto tem suas próprias características e os riscos e formas de mitigação associados também serão diferenciados para cada projeto. A seguir, apresentaremos, uma análise detalhada dos diversos tipos de riscos.

IV.1. RISCO DE CONCLUSÃO:

Este tipo de risco refere-se ao risco de que o projeto não venha a ser concluído. Os credores não pretendem financiar um projeto que não poderá ser concluído e, conseqüentemente, que não poderá gerar receitas para o pagamento da dívida e de seus custos. Na presença de falhas desta natureza, os financiadores desejarão resgatar o principal da dívida, retirando-se do investimento.

O risco de conclusão apresenta dois aspectos, um monetário e outro técnico. O primeiro consiste na possibilidade de um projeto ter seus custos alterados devido a fatores externos provocando uma perda da lucratividade do projeto ou uma diminuição

da taxa de retorno esperada. Os fatores que fazem com que o projeto tenha sua taxa de rentabilidade afetada podem ser: o aumento da inflação acima da esperada, a escassez de suprimentos críticos, atrasos que comprometam o cronograma de construção ou simplesmente custos de construção subestimados. A diminuição do retorno esperado pode ser explicada por fatores distintos, como por exemplo, um preço da produção do projeto menor do que estimado ou um custo de matéria prima maior que o esperado.

O aspecto técnico do risco de conclusão é referente aos processos técnicos incorporados ao projeto. O projeto deve ser tecnicamente viável na prática e deve estar de acordo com as regras ambientais. Por exemplo, um grande projeto petroquímico foi abandonado ao descobrir-se que os processos de produção não eram viáveis para grandes quantidades, apesar de aprovado durante o período de testes, em escala menor.

Este é um dos riscos mais sérios de um *project finance*, uma vez que atrasos e elevação orçamentária podem afetar a viabilidade do empreendimento. Por isso, os credores tendem a exigir dos patrocinadores uma garantia plena até a conclusão do empreendimento com responsabilidade quanto aos seguintes aspectos: elevação orçamentária (*Overruns*), quantificação da produção, especificação dos produtos, cumprimento do cronograma físico. Existem diversos acordos, quanto à garantia de conclusão, como por exemplo, assunção plena pelos patrocinadores, participação *pari passu* entre credores e patrocinadores, compartilhamento diferenciado de responsabilidades e outros.

IV.2. RISCO DE FORNECIMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS:

Há o risco de que as matérias primas ou outros fatores de produção tornem-se indisponíveis durante a vida projeto. Normalmente, espera-se que a quantidade de matérias-primas necessária a um projeto encontre-se em dobro durante o período do serviço da dívida. Em relação a projetos de recursos minerais, os credores quase sempre exigirão um estudo independente para determinar a adequação das reservas minerais para o projeto.

Esse tipo de risco pode ser diminuído ou eliminado através de contratos que garantam o fornecimento de matéria prima por um período pré estabelecido.

IV.3. RISCO TECNOLÓGICO:

Existe o risco tecnológico quando a tecnologia não apresentar desempenho de acordo com as especificações ou caso a tecnologia usada for considerada obsoleta. Se alguma deficiência tecnológica atrasar a conclusão do projeto, o risco tecnológico pode ser visto como risco de conclusão, pois tais falhas prejudicam o retorno sobre o capital investido.

O risco tecnológico pode também ser visto como risco de obsolescência, isto é, a tecnologia poderá tornar-se ultrapassada após conclusão do projeto. Normalmente, isto ocorre em setores nos quais a tecnologia está em rápida evolução, impedindo assim, a realização do *project finance*. Apesar desses riscos, os credores podem estar dispostos a financiar o projeto se as partes com capacidade de obtenção de crédito estiverem dispostas a protegê-los desses riscos.

IV.4. RISCO ECONÔMICO:

O risco econômico se refere a possibilidade da demanda pelos produtos ou serviços do projeto não ser suficiente para gerar a receita necessária para cobrir os custos operacionais e o serviço da dívida, e ainda oferecer uma taxa de retorno satisfatória aos acionistas. Esse risco poderá decorrer, por exemplo, de um declínio do preço final da produção do projeto, ou de um aumento no custo das matérias-primas. Os financiadores do projeto podem permitir um adiamento do recebimento do principal se a receita de caixa for menor do que o custo operacional. Os pagamentos serão retomados assim que o projeto se tornar capaz de gerar um fluxo de caixa líquido positivo.

Um elemento importante que minimiza o risco econômico é a eficiência com a qual as instalações do projeto serão operadas, para isso a escolha de um gerente/operador competente é fundamental. Os credores não têm qualquer histórico operacional para usar na avaliação do risco econômico do projeto, portanto serão exigidos compromissos das partes capazes de obtenção de crédito suficiente para assegurar que o serviço da dívida seja atendido. Esse comprometimento é feito através de contratos e o mais usado, neste caso, é o contrato de compra e venda da produção. Os contratos serão descritos detalhadamente no próximo capítulo.

IV.5. RISCO FINANCEIRO

O risco financeiro consiste na exposição da dívida a taxas de juros flutuantes. Há um risco de que as taxas de juros crescentes possam prejudicar a capacidade do projeto atender o serviço da dívida. Caso haja um aumento das taxas de juros, a dívida pode aumentar tanto que acabará prejudicando o seu pagamento.

Entretanto, existem vários instrumentos financeiros que permitem aos patrocinadores eliminar a exposição do projeto ao risco de taxa de juros flutuantes. O método tradicional de controlar esse tipo de risco, é baseado na obtenção de dívida em taxas de juros fixas para o projeto. Entretanto o único problema é que esse tipo de financiador não assumirá riscos algum de implantação ou qualquer outro tipo de risco. Atualmente, a forma mais usual é o uso de *hedge*² devido a sua grande disponibilidade no mercado internacional e que possibilita aos patrocinadores eliminar o risco de taxa de juros sem ter que aceitar alternativas que envolvam outras exposições ao risco. Existem, também, outras formas de eliminar o risco financeiro, como por exemplo, contratos de *swap*³ de taxas de juros, contrato de teto de taxas de juros.

IV.6. RISCO CAMBIAL:

O risco cambial existe quando o fluxo de receita de um projeto e ou o fluxo de custos é denominado em mais de uma moeda ou quando ambos os fluxos são denominados em moedas distintas. Mudanças nas taxas de câmbio entre as moedas envolvidas provoca dificuldades no pagamento da dívida do projeto. Custos em dólar e receitas em Real, por exemplo, podem deixar o projeto exposto ao risco cambial.

É fundamental a estruturação do empreendimento com casamento entre as moedas previstas no fluxo de caixa do projeto. Quando não são naturalmente possíveis, deverão ser buscadas, em mercados futuro, operações de *hedge* ou através de *swaps* para compatibilizá-las.

² Operações que cobrem contra um risco potencial, é uma forma de proteção.

³ Swap significa troca ou permuta e designa uma operação cada vez mais procurada no mercado.

Outra forma de tentar minimizar esse risco é fazer um empréstimo de uma quantia em dólares para ocorrer um casamento de moedas entre os custos e os recursos tomados por seu financiamento. Apesar de existirem formas para minimizar esse tipo de risco, o risco cambial é bastante difícil de ser eliminado.

IV.7. RISCO POLÍTICO:

O risco político consiste na possibilidade de autoridades políticas do país, onde o projeto será implementado, interferirem no desenvolvimento pontual e/ou na viabilidade econômica do projeto. Uma forma de risco político pode ser a imposição de pesados tributos ou restrições legais onerosas uma vez iniciadas as operações do projeto. Uma solução encontrada para mitigação desse risco é realizar empréstimos com os bancos locais ou junto ao Banco Mundial ou ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Além disso, os patrocinadores devem realizar esforços consideráveis na obtenção das aprovações legislativas e reguladoras que permitam a continuidade do projeto, mesmo após início de suas operações. Esta medida pode reduzir substancialmente ou até mesmo eliminar esse risco político.

IV.8. RISCO AMBIENTAL:

O risco ambiental surge se os efeitos do projeto sobre o meio ambiente vierem causar atrasos ao seu desenvolvimento ou tornarem necessário um novo planejamento. Mudanças na regulação ambiental nacional ou internacional também são considerados como risco ambiental. A partir do momento em que objeções ambientais são feitas através do processo político, surge o risco político.

Resolver todas as questões ambientais antes do início da construção do projeto é uma forma de mitigar o risco ambiental.

IV.9. RISCO DE FORÇA MAIOR:

São considerados riscos de força maior os riscos advindos de fatores externos ao empreendimento, cuja previsibilidade não pode ser determinada a priori. Esse risco está relacionado a algum evento que possa prejudicar, ou impedir completamente, a operação do projeto por um período não determinado. Tal evento pode ser específico como uma falha técnica, greve, incêndio ou ser causado por um fator exógeno como terremoto, convulsões sociais e revoluções. Geralmente, eventos de força maior causados por fatores exógenos podem ser garantidos por seguros. Neste caso, os credores exigem que os patrocinadores transfiram seu direito de recebimento de indenizações de seguros como garantia parcial dos empréstimos ao projeto.

Os credores insistem em ser protegidos de perdas causadas por força maior, exigindo garantias das partes financeiramente capazes de que as exigências do serviço da dívida do projeto serão atendidas.

IV.10. IMPLICAÇÕES PARA O PROJECT FINANCE:

A identificação dos riscos é essencial para a decisão de se realizar um *project finance*, devido a sua natureza *nonrecourse* e pelos acordos contratuais assumidos pelos “donos” do projeto. Esta análise deve ser feita cuidadosamente, levando-se em consideração as características peculiares de cada projeto.

É importante observar que muitas vezes os riscos relacionados podem exceder a capacidade de suporte financeiro dos seus patrocinadores e/ou dos compradores de sua produção. Existem, porém, algumas alternativas para solucionar esse tipo de problema. A primeira forma consiste em repassar uma parcela dos riscos do projeto aos consumidor final do produto, fazendo com que as autoridades regulamentadoras concordem em estabelecer preços que cobrirão os custos operacionais e o pagamento da dívida do projeto. A segunda opção é o governo oferecer crédito para o projeto a uma taxa de juros subsidiada, isto é, a uma taxa menor do que a oferecida para o mercado. Uma última opção consistiria no compromisso de adiantamento de recursos ao projeto, por parte do governo, nos momentos em que os patrocinadores não têm força financeira para se sustentar. Porém, o governo só concordará com essa alternativa se os benefícios sociais obtidos com o projeto justificarem o custo implícito de tal ajuda financeira.

V. GARANTIAS

O *project finance* requer a elaboração de uma rede de arranjos de garantias para isolar os investidores passivos⁴ de todos os riscos não-creditícios associados ao projeto. De modo geral esse investidores estão interessados em receber um retorno sobre seu investimento financeiro e mostram-se preparados para assumir riscos de crédito. Entretanto, são extremamente relutantes em assumir riscos operacionais ou outros tipos de riscos que não estejam vinculados à capacidade da entidade-projeto cumprir com seus compromissos financeiros.

Os credores exigem garantias através de obrigações contratuais de que o projeto será concluído, mesmo que os custos excedam os inicialmente orçados, que esse projeto quando concluído, gere o caixa necessário para o pagamento do serviço da dívida e que, ainda, se por qualquer motivo as operações do projeto forem interrompidas ou mesmo encerradas, haverá o pagamento do serviço da dívida.

Às garantias são apresentadas para fortalecer a credibilidade do projeto e de proteger os credores de riscos indesejáveis. Geralmente, essas garantias são fornecidas através de obrigações contratuais que alocam os riscos do projeto além dos retornos financeiros das várias partes envolvidas no projeto.

Essas disposições contratuais, seja de que forma forem apresentadas, representam um meio de transferir a capacidade de crédito de entidades para garantir a dívida do projeto. A natureza e a extensão desses contrato dependerão do tipo e da magnitude dos riscos de cada projeto, da capacidade financeira das partes interessadas com relação a esses riscos e da lucratividade⁵.

A dívida de um projeto é garantida pela transferência, aos credores, dos direitos do projeto relativos aos diversos contratos da estrutura do *project finance*., tais como os contratos de conclusão, os contratos de compra e venda, os acordos de suporte financeiro e inclusive as hipotecas sobre os ativos do projeto. Dispositivos contratuais que restringem as atividades da EPE são usuais e limitam os investimentos da empresa, o valor da dívida, dividendos dos acionistas, expansões, vendas de ativos entre outros.

Os arranjos de garantias recaem em duas categorias gerais: os que asseguram a conclusão do projeto e os que asseguram o pagamento do serviço da dívida após a conclusão do projeto. Na primeira, os credores exigem que os patrocinadores ou outras partes responsáveis, principalmente os construtores, assumam um compromisso incondicional de fornecer quaisquer recursos necessários à conclusão do projeto e colocá-lo em operação dentro de um prazo especificado. Caso o projeto seja abandonado, por qualquer motivo, antes de sua conclusão exige-se que os patrocinadores ou outra parte designada efetuem o pagamento de toda a dívida do projeto.

⁴ Os investidores passivos geralmente fornecem a maior parte do capital de um projeto.

⁵ Segundo Finnerty

Na segunda, objetivam assegurar que o projeto receberá receitas suficientes para cobrir plenamente seus custos e atender suas obrigações referentes ao serviço da dívida dentro do prazo estabelecido. Os principais arranjos de garantias para o serviço da dívida são os contratos de compra e venda de sua produção ou para utilização de seus serviços.

V.1. TIPOS DE CONTRATO DE COMPRA E VENDA

Os fatores que contribuem para escolha de que tipo de contrato de compra e venda será utilizado em determinado projeto são: tipo de instalação envolvido, natureza da transação de compra, partes envolvidas e os riscos inerentes ao projeto.

- **CONTRATO TAKE-IF-OFFERED:**

Este tipo de contrato obriga o comprador da produção ou dos serviços do projeto a aceitar a entrega e pagar pela a produção e pelos serviços que o projeto for capaz de fornecer. O pagamento só será efetuado se o projeto for capaz de realizar a entrega do produto ou a prestação dos serviços. O contrato *take-if-offered* apenas protegerá o credor se o projeto estiver operando num nível satisfatório que permita servir a dívida.

- **CONTRATO TAKE-OR-PAY**

Um contrato *take or pay* obriga o comprador da produção ou dos serviços a pagar mesmo que não os receba. É um contrato onde o comprador da produção ou dos serviços concorda em pagar uma quantia especificada periodicamente mesmo que o comprador não deseje receber o produto ou a prestação do serviço. Este tipo de contrato só protege os credores apenas se o projeto estiver operando num nível capaz de servir sua dívida. Os credores não são protegidos de eventos de força maior.

- **CONTRATO HELL OR HIGH WATER**

Neste tipo de contrato o comprador deverá pagar em qualquer evento, mesmo que nenhum produto seja entregue. Os compradores são obrigados a pagar em qualquer circunstância, mesmo quando os eventos estiverem fora do controle do comprador. O contrato *hell or high water* oferece aos credores uma garantia maior do que os contratos *take-if-offered* ou *take or pay*, uma vez que os protege de eventos de força maior.

- **ACORDO THROUGHPUT**

Geralmente é utilizado tipicamente em casos que envolvam o financiamento de um oleoduto ou duto para derivados de petróleo. Este acordo determina que durante um período de tempo especificado, os transportadores são responsáveis por transportar quantidade suficiente de produto através do duto que gere receita suficiente para o pagamento de todas as despesas operacionais e atendimento das obrigações da dívida. A exigência do volume transportado é complementada por um acordo de insuficiência de caixa (*keep well*) que obriga as empresas transportadoras a adiantarem recursos ao projeto se, por qualquer motivo, este não dispuser de caixa suficiente para o cumprimento de suas obrigações, à medida que essas forem vencendo⁶.

- **CONTRATO DE CUSTO DE SERVIÇO**

O contrato exige que cada devedor pague sua parte proporcional dos custos do projeto à medida que forem efetivamente incorridos, em troca de uma parcela da produção definida em contrato. Em geral, os contratos exigem que os pagamentos sejam efetuados mesmo que nenhum produto ou serviço seja fornecido.

⁶ Segundo Finnerty

- **ACORDO DE TOLLING (pedágio)**

Permite que a EPE cobre um pedágio pelo processamento de uma matéria prima que geralmente é de propriedade e fornecida pelos patrocinadores. O pedágio é pago por todos os acionistas e é proporcional ao total de despesas incorridas pelo projeto. No mínimo, o valor do pedágio será igual ao valor do montante de despesas operacionais mais os custos do serviço da dívida.

- **PROVISÃO DE ACRÉSCIMO**

Em situações em que existem muitos compradores ou muitas empresas utilizando as instalações , uma provisão de acréscimo é freqüentemente incluída no contrato de compra e venda. Determina que, caso um dos compradores decida comprar um pouco menos, algum outro deverá comprar mais como forma de compensação. Assim, toda a produção tem comprador garantido e o risco de demanda é contornado.

V.2. TIPOS DE ACORDOS DE FORNECIMENTO DE MATÉRIA-PRIMA

Um acordo de fornecimento de matérias- primas representa um contrato para suprir a necessidade de matérias-primas, especificando o que deve ser feito quando o fornecimento é interrompido. Este acordo obriga os fornecedores dos insumos dar suporte de crédito ao projeto da mesma forma que os contratos de compra e venda obrigam os compradores a emprestar ao projeto.

Um contrato *supply or pay* (forneça ou pague) obriga o fornecedor da matéria-prima a entregar as quantidades necessárias especificadas no contrato ou realizar pagamentos à EPE que sejam suficientes para cobrir o serviço da dívida.

V.3. SUPORTE COMPLEMENTAR DE CRÉDITO

Dependendo da estrutura do acordo de conclusão de um projeto e dos contratos de compra e venda, poderá ser necessário um suporte de crédito complementar através de arranjos de garantias adicionais. Esses acordos serão utilizados quando não houver geração de caixa suficiente para o pagamento do serviço da dívida pela EPE. Neste caso, os investidores têm o compromisso de fornecer os recursos necessários para que o projeto atenda a sua obrigação de caixa através dos vários tipos de contratos de suporte complementar de crédito existentes.

- **ACORDO DE SUPORTE FINANCEIRO**

Um acordo de suporte financeiro pode ser apresentado sob a forma de carta de crédito⁷ ou de garantia, semelhante à fornecida pelos patrocinadores do projeto. Pagamentos realizados sob carta de crédito ou de garantia são geralmente tratados como empréstimos subordinados feitos à EPE. Em alguns casos, é vantajoso comprar a garantia de um terceiro financeiramente capaz para fornecer suporte creditício às obrigações da EPE⁸.

- **ACORDO DE INSUFICIÊNCIA DE CAIXA**

É um acordo que tem como objetivo cobrir as faltas de recursos que prejudiquem a capacidade da EPE cumprir suas obrigações de serviço da dívida. Geralmente, pagamentos efetuados sob um acordo de insuficiência de caixa são creditados como adiantamentos em dinheiro pelo pagamento de serviços ou produto do projeto.

⁷ Pode ser definida como uma ordem de pagamento condicionada, isto é, o exportador só fará jus ao recebimento se atender a todas exigências por ela estipuladas.(Eduardo Fortuna)

⁸ Segundo Finnerty

- **ACORDO DE SUBSCRIÇÃO DE CAPITAL**

Destina-se a cobrir qualquer deficiência de caixa através da obrigação das partes com capacidade de crédito, comprar, títulos emitidos pela EPE. Em geral, os títulos envolvidos neste tipo de operação são títulos secundários como ações ou dívida subordinada.

- **ACORDO CLAWBACK**

Este acordo representa um compromisso dos patrocinadores do projeto em contribuir com dinheiro num montante equivalente a quaisquer dividendos originados da EPE ou benefícios fiscais recebidos, devido aos seus investimentos. A obrigação de contribuição em dinheiro fica limitada ao valor dos recebimentos dos benefícios fiscais relativos ao projeto. Os pagamentos efetuados sob um *acordo de clawback* podem ser estruturados pelos patrocinadores do projeto como investimento de capital ou como empréstimos subordinados.

- **FUNDO DE CAUÇÃO**

Em algumas ocasiões, os credores podem requerer que o projeto estabeleça um fundo de caução contendo de 12 a 18 meses de serviço da dívida. No caso do fluxo de caixa decorrentes das operações ser insuficiente para o pagamento do serviço da dívida, a EPE pode sacar dinheiro deste fundo caução.

V.4. SEGUROS

Os seguros são necessários para proteger os credores de certos riscos de força maior. A principal finalidade dos seguros é prover recursos para restauração do projeto em caso de força maior, garantindo assim, que o projeto continue operacionalmente

viável. Esta forma de proteção é importante quando a capacidade das partes envolvidas no pagamento do serviço da dívida em bases aceleradas for duvidosa.

VI. ESTRUTURA LEGAL

Uma das questões mais críticas de um *project finance* é a criação da EPE. Os patrocinadores devem decidir como a EPE será organizada, isto é, qual a melhor

estrutura jurídica que se adequa ao projeto. A melhor estrutura dependerá de alguns fatores de negócios, jurídicos, contábeis, fiscais e regulatórios.

Segundo Finnerty, dentro destas categorias, algumas variáveis devem ser analisadas cuidadosamente antes de se tomar qualquer tipo de decisão: o número de participantes e os objetivos de cada um; o custo de capital e o padrão de lucro previsto para o projeto; as exigências das entidades regulamentadoras; os instrumentos da dívida e a situação fiscal dos participantes e as jurisdições políticas em que o projeto irá operar.

São quatro as principais formas de organização no mercado internacional: Sociedade de interesse comum indivisível, Corporação, Parceria, Empresa de responsabilidade limitada⁹. No Brasil, os tipos de estruturas mais utilizadas são: as sociedades anônimas e limitadas.

VI.1. SOCIEDADE DE INTERESSE COMUM INDIVISÍVEL

Nesta estrutura, todos os bens que constituem o projeto são de propriedades dos participantes. Cada participante é proprietário de um interesse comum indivisível nos imóveis e na propriedade pessoal que constituem o projeto, além de compartilhar dos benefícios e riscos do projeto proporcionalmente ao percentual da propriedade. Os interesses de propriedade são relativos à totalidade dos ativos do projeto, e não a uma parte específica.

Assim que o projeto é organizado, um dos participantes é escolhido para servir de operador do projeto. Este é, normalmente, um dos participantes que já possui operação

⁹ As sociedades podem ser limitadas ou integrais

no mesmo setor e tem alguma experiência no segmento. As obrigações e deveres do operador são estabelecidas no acordo operacional através do Contrato de Operação e Manutenção (Contrato O&M). O operador é responsável pelas decisões operacionais do dia-a-dia que determinam a lucratividade do projeto.

O acordo operacional normalmente dispõe que os patrocinadores assumirão as responsabilidades decorrentes do projeto individualmente, na proporção dos seus respectivos percentuais de propriedade. Entretanto, juridicamente, os patrocinadores serão responsáveis individualmente por todas as obrigações referentes ao projeto. No caso da desistência de um participante, ou por opção ou por falência, os outros participantes são obrigados a assumir essa parcela. Neste caso, podemos dizer que a responsabilidade do patrocinador será conjunta e individual.

O acordo de *joint venture* determina que cada participante é responsável pelo levantamento de sua parcela *pro-rata* do custo de capital do projeto com seus próprios recursos financeiros. A forma como esses recursos serão levantados fica a critério de cada participante. A entidade-projeto não poderia emitir títulos de dívida em seu nome por não possuir recursos legais para assinar um contrato de pagamento de dívida.

A estrutura de sociedade de interesse comum indivisível é indicada quando empresas com força de crédito muito diferentes estão patrocinando o projeto. Pelo financiamento independente, modo adotado neste tipo de estrutura, os patrocinadores com maior capacidade de obtenção de crédito podem tomar dinheiro a taxas mais baixas do que as disponíveis para a entidade-projeto.

Em algumas situações é preferível adotar uma entidade-projeto independente, que possa contratar seu próprio financiamento. Essa situação ocorre quando os patrocinadores do novo projeto atingem o limite da sua capacidade de endividamento.

É importante ressaltar que a sociedade de interesse comum e indivisível não é reconhecida como entidade separada para fins contábeis. Cada participante tem sua parte proporcional dos ativos, receitas e despesas operacionais do projeto refletida nos próprios demonstrativos financeiros. Qualquer dívida assumida por um participante para financiar sua parte no projeto aparecerá no balanço deste participante.

VI.2. CORPORAÇÃO

Na estrutura tipo corporação, os ativos do projeto são de propriedade da empresa, criada para ser a proprietária do projeto. Normalmente, pertencem aos patrocinadores do projeto, que são responsáveis pelos aportes de capital. A obtenção de recursos de financiamento para a empresa é feita sob a forma de emissão e venda de títulos preferenciais de dívida (*Senior debts securities*). Esses títulos preferenciais de dívida assumem, geralmente, a forma de títulos de primeira hipoteca ou debêntures contendo uma cláusula de caução negativa que protege a condição de preferencial. Também são utilizados outros tipos de títulos como os de dívida secundária, ações preferenciais ou títulos conversíveis.

A alocação de custos e benefícios do projeto é determinada pelos contratos entre a corporação-projeto e as demais partes envolvidas. Normalmente, os contratos abrangem a conclusão, compra de produção e arranjos complementares para cobrir as obrigações do projeto em relação ao serviço da dívida.

VI.3. PARCERIAS

A forma de parceria é utilizada, principalmente, na estruturação de projetos em *joint-venture*¹⁰. Cada patrocinador participa de uma parceria formada para operar o projeto na qualidade de proprietário do mesmo. Os ativos do projeto são de propriedade da parceria e a construção é financiada através de emissão de títulos.

Os direitos e obrigações dos participantes são especificados em acordos. Os custos e benefícios do projeto são alocados proporcionalmente à propriedade do projeto. Esses acordos de parcerias, determinam as responsabilidades individuais de cada parceiro, podendo haver sócios sem qualquer responsabilidade por obrigações da parceria a não ser em relação a casos específicos.

Os patrocinadores são responsáveis pelos aportes de capital e a parceria emite títulos de dívida garantidos por hipoteca dos ativos e o direito de recebimento de pagamentos de diversos contratos da empresa projeto

VI.4. EMPRESA DE RESPONSABILIDADE LIMITADA:

Uma empresa projeto pode ser organizada na forma de responsabilidade limitada. Nessa forma jurídica, as responsabilidades pelas obrigações da empresa são limitadas até o valor do capital de cada sócio. Não existe diferença de tratamento fiscal entre este tipo de empresa e as empresas constituídas sob a forma de corporação e não há restrição quanto ao número de sócios.

¹⁰Um empreendimento conjunto de duas ou mais partes, com o objetivo de explorar um negócio ou projeto de interesse mútuo.

A empresa projeto emite seus próprios títulos de dívida garantidos pela hipoteca de ativos e o direito de recebimento de pagamentos dos seus vários contratos.

VII. ESTUDO DE CASO: Complexo Gás Químico do Rio de Janeiro

VII.1. BREVE DESCRIÇÃO DO PROJETO

Trata-se do primeiro projeto petroquímico integrado no Brasil e está localizado no Município de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro. Envolve a construção e operação de uma unidade de produção de eteno e outra de polietileno a partir de etano e propano que serão separados do gás natural produzido, pela Petrobras, no litoral brasileiro próximo à cidade de Campos. O investimento total estimado para o projeto é da ordem de US\$ 900 milhões. Desse valor, um terço será aportado na forma de capital pelos patrocinadores e o restante será captado na forma de financiamento a ser

concedido por um sindicato constituído pelo BNDES (US\$300 milhões) e bancos internacionais (US\$300 milhões).

A unidade de produção de eteno terá a capacidade nominal de 500 000 toneladas por ano, utilizando como matérias primas etano e propano. A unidade de polietileno, com capacidade de 540 000 toneladas por ano, utilizará como matéria prima o eteno produzido no *cracker* de etano/propano e, ainda, de pequenas quantidades que são produzidas na Refinaria de Duque de Caxias.

A planta de polietileno terá duas linhas de produção flexíveis, cada uma com capacidade de 270 000 toneladas de polietileno linear, de alta densidade e também de baixa densidade.

Nas duas unidades serão utilizadas tecnologias comprovadas de fornecedores internacionalmente reconhecidos. A planta de polietileno usará tecnologia da Univation, uma sociedade formada pela Union Carbide e Exxon e a planta de eteno da Lummus ou Linde, dependendo do construtor a ser selecionado, que são os maiores licenciadores mundiais deste tipo de tecnologia.

O projeto visa primordialmente o suprimento do mercado nacional, devendo exportar também cerca de 30% da produção durante o período de repagamento da dívida, através de um contrato de venda (*off take*) de longo prazo .

Há ainda a produção de um certo número de produtos secundários, como propeno e hidrogênio, cujas vendas também serão efetuadas através de contratos de longo prazo.

OS PATROCINADORES DO PROJETO

O empreendimento foi desenvolvido por investidores com experiência no setor petroquímico, que consideram o projeto estratégico para a ampliação dos seus negócios.

Os patrocinadores são:

- **PETROLEO BRASILEIRO S.A. (PETROBRAS)**

É a maior empresa brasileira, voltada para a produção, refino e distribuição de derivados de petróleo, com vasta experiência no setor petroquímico através da Petroquisa, empresa controlada e importante acionista dos três pólos petroquímicos em operação no país

- **COMPANHIA SUZANO DE PAPEL E CELULOSE**

É um conglomerado de empresas do setor petroquímico e de papel e celulose. A Cia Suzano detém participação de 30% na fábrica de polietileno da Politen na Bahia, de 50 % da Polibrasil, maior produtora nacional de polipropileno com fábricas no Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo. Participa também, de forma indireta, através dessas empresas da Norquisa, controladora da Copene, maior produtora de eteno do país e da Petroquímica União, produtora de eteno a partir de nafta localizada em São Paulo.

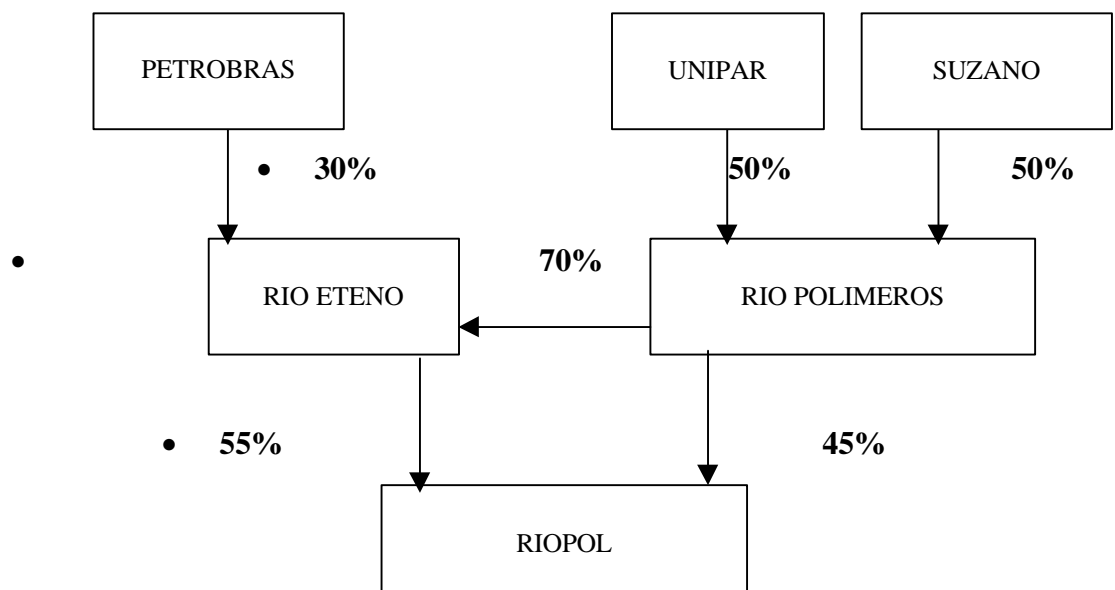
- **UNIÃO DE INDUSTRIAS PETROQUÍMICAS S.A. (UNIPAR)**

A Unipar é a maior acionista, com 37% das ações do capital ordinário, da Petroquímica União, importante produtora de eteno em São Paulo. A Unipar tem também, participação acionária na OPP, líder na produção de polietileno no país.

VII.2. A EMPRESA

O projeto será conduzido pela Riopol S.A, uma sociedade de propósitos específicos (SPE), criada com o fim especial de segregar os riscos do projeto. A Rio Polímeros,

que tem o controle compartilhado entre Unipar e Cia Suzano, participa com 45% dessa Sociedade e a Rioeteno, empresa com participação de 30% da Petrobras e 70% da Rio Polímeros, participa com 55% da empresa.



VII.3. OS PRINCIPAIS AGENTES

- **OS PATROCINADORES**

O projeto possui como patrocinadores, importantes agentes do mercado petroquímico brasileiro, com experiência empresarial no setor e amplo conhecimento deste mercado. Esses patrocinadores contribuirão de forma importante no treinamento

de mão de obra de operação, manutenção, acompanhamento da operação e suporte na atuação da empresa no campo comercial.

- **FORNECEDORES DE TECNOLOGIA**

O contrato de licenciamento de tecnologia para a produção de polietileno foi firmado com a Univation e o contrato de licenciamento da tecnologia de eteno será firmado através da empresa de engenharia e construção.

- **A EMPRESA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO**

A seleção da empresa de engenharia, construção e montagem encontra-se na fase final de uma concorrência feita entre três grandes empresas internacionais Bechtel, ABB Lummus e Kellog- Brown Roots (KBR), todas líderes na construção de projetos petroquímicos.

- **FORNECEDOR DE MATÉRIA PRIMA**

As matérias primas, etano e propano, necessárias para a operação a plena capacidade, serão fornecidas pela Petrobras, através de contrato de longo prazo.

Em função das peculiaridades do mercado petroquímico, tornou-se necessário a assinatura de um acordo prévio para garantir o suprimento de matérias primas. No caso de um projeto petroquímico, essa garantia é vital para a concepção e desenvolvimento do projeto. Esse acordo firmado entre a Rio Polímeros e a Petrobras, que especifica prazo de fornecimento, preços e volumes, é a base de referência para o contrato comercial de fornecimento de matérias primas,

A referência de preço adotada foi a de Mont Belvieu, localidade situada nos EUA onde grandes volumes de etano e propano são comercializados. Essa referência se fez necessária uma vez que no Brasil não há comercialização de etano.

- **FORNECEDORES DE INSUMOS E MATÉRIAS PRIMAS SECUNDÁRIAS**

São os fornecedores de energia elétrica, nitrogênio, matérias primas secundárias como buteno e catalisadores, necessários para a produção do polietileno

- **COMPRADORES DE PRODUTOS**

A estruturação do projeto prevê a exportação de 30% da produção de polietileno, através de contrato de longo prazo na modalidade *take or pay*. Esta exportação será realizada para a Union Carbide e Exxon, sócias da Univation, conforme cláusula do contrato de transferência de tecnologia.

Além desses, serão assinados outros contratos de vendas de subprodutos, também na modalidade *take or pay*. Entre os principais subprodutos incluem-se o propeno e o hidrogênio, que serão vendidos para a Polibrasil e a Petrobras respectivamente.

- **CONSULTOR FINANCEIRO**

Foi assinado contrato com o Banque Paribas para atuar como consultor financeiro, que será, portanto, responsável pelas projeções financeiras e montagem do *project finance*.

- **EMPRESTADORES**

Os financiamentos serão obtidos através de sindicato de bancos, inclusive o BNDES, que participará com 1/3 do valor total do projeto. A participação dos bancos

estrangeiros estará condicionada às coberturas de risco político que serão concedidas pelas principais ECA's (Agências de Créditos de Exportação).

As ECA's concedem financiamentos de longo prazo a taxas fixas e seguros contra riscos políticos e comerciais. A escolha das ECA's está condicionada ao país de origem do equipamento a ser financiado. Entre as principais agências consultadas estão: JEXIM (Japão), Eximbank (EUA), KFW e Hermes (Alemanha), SACE (Itália).

- **GERENTE DO PROJETO**

A Empresa internacional de Engenharia e Consultoria Foster Wheeler, com experiência e aceitação no mercado financeiro internacional, foi contratada para fazer o gerenciamento do projeto.

- **CONSULTORES INDEPENDENTES**

Para a montagem de um *project finance* é necessária a participação de especialistas, com reconhecida experiência internacional em diferentes áreas de atuação. A seleção destes profissionais é feita pelos patrocinadores em conjunto com o consultor financeiro.

Esses especialistas tem importante função na fase de montagem do projeto e devem continuar participando ativamente na implantação e operação do Empreendimento. No caso em análise, a Riopol, foram utilizados os serviços dos seguintes consultores:

- **ADVOGADOS**

A Empresa utilizará na montagem do *Project finance*, escritórios de advocacia no Brasil e no exterior. Para atuar no país foi contratado o Escritório de Advocacia Villemor Amaral e no Exterior o Escritório de Cleary, Gottlieb, Steen & Hamilton

- **CONSULTOR DE MERCADO**

A Empresa Chem Systems foi contratada para elaborar os estudos de mercado, bem como as projeções de custos das matérias primas e preços de polietileno.

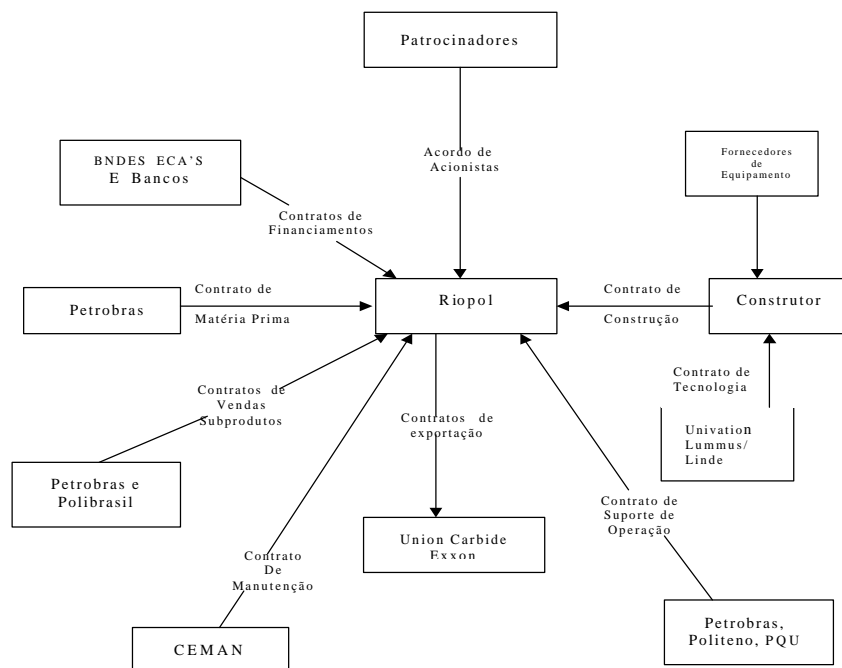
- **OUTROS CONSULTORES INDEPENDENTES**

Além dos diversos consultores citados anteriormente, foi contratado como consultor independente de impostos o Escritório de Advocacia Gouveia Vieira e encontra-se em fase de contratação o consultor para a área de seguros.

- **ENGENHEIRO INDEPENDENTE**

Os consultores independentes de engenharia, que exercem a importante função de atestar o desempenho das tecnologias contratadas, bem como o progresso físico durante a obra serão objeto de contratação posterior.

VII.4. ESTRUTURA DE CONTRATOS



Na estrutura de contratos do empreendimento repousa como preconizado pelo *project finance*, a mitigação dos riscos. A estrutura relativa ao empreendimento da Riopol está representada no quadro acima.

- **CONTRATO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO**

A Riopol assinará com uma empresa de engenharia, em fase final de seleção, o contrato para os serviços de engenharia, aquisição de equipamentos e materiais, tecnologia, construção, montagem e pré operação da fábrica.

Esse contrato está dividido em duas partes, uma correspondente ao suprimento de equipamentos, materiais e serviços de engenharia e tecnologia do eteno, cujo preço base é fixo e irrealizável em dólares americanos, e a outra, que correspondente ao suprimento de equipamentos, materiais, engenharia, construção civil e montagem, com preço base em moeda nacional. O suprimento nacional será passível de atualização de valor, com utilização de fórmulas paramétricas de acordo com a legislação brasileira.

O preço base nesse contrato é fixo e irrealizável, exceto para a parte que se refere ao suprimento nacional e para possíveis modificações no projeto, não previstas no escopo inicial do contrato.

O Contrato Geral de Construção especifica as exigências para a conclusão do empreendimento, através de um “pacote de garantias”, com o objetivo de mitigar os riscos de tecnologia, construção e pré-operação, descritos a seguir:

O risco tecnológico foi mitigado através do contrato de construção que garante o atendimento de níveis de performance para capacidade de produção, consumo específico de matérias-primas, e energia e emissões ambientais.

Nesse contrato são estabelecidos níveis mínimos de garantia de performance que equivalem a 95% do valor garantido para a produção de etileno e polietileno, 90% para subprodutos e 110% para consumos específicos. Estes valores mínimos devem ser atingidos ou a planta deve ser reparada. Para performances acima do mínimo, porém abaixo do garantido, serão aplicadas penalidades proporcionais à quebra de rendimento (*Liquidated Damages*). Para as emissões ambientais o nível mínimo é de 100% do valor garantido.

O construtor garante como o mínimo a ser atingido, o nível de 95% do valor contratado. Para performances abaixo do mínimo garantido serão aplicadas penalidades proporcionais à quebra do rendimento, calculadas de maneira a garantir o pagamento da dívida no período. Para a verificação desses valores garantidos estão previstos dois tipos de teste, o teste de performance de 72 horas e o teste de confiabilidade com duração de 30 dias.

No caso dos valores contratuais não serem atingidos nesses testes, estão previstas indenizações compensatórias.

Há também previsão para a conclusão do empreendimento no período de 40 meses. O prazo de conclusão previsto do empreendimento não se limita ao prazo de construção e conclusão mecânica e está definido como o período compreendido desde o início da

engenharia básica até a aceitação operacional das unidades, inclusive os testes de confiabilidade.

No caso do atraso da conclusão o Construtor pagará uma compensação equivalente ao serviço da dívida para cada dia de atraso em relação ao prazo garantido. O risco de conclusão da construção é assim mitigado através de cláusulas contratuais, que estabelecem penalidades no caso de não atendimento do prazo.

O contrato estabelece também que corre por conta do construtor a contratação de seguros como o de risco de engenharia, de transportes, de responsabilidade civil e outros.

Nesse contrato a empresa de engenharia se obriga à entregar a fábrica operando com pelo menos 95% dos valores de performance contratados (capacidade, índices de consumo de matérias primas e insumos e outros). Nesse caso, assume responsabilidades ilimitadas, de fazer os investimentos necessários, como trocas de equipamentos e alterações do projeto, para que esses valores mínimos sejam atingidos.

Para todas as outras garantias exigidas contratualmente, como prazo de entrega, desvios de capacidade de proteção, desvios dos índices técnicos de consumo entre outros, o limite da responsabilidade do construtor é de 25% do valor do contrato.

- **CONTRATO DE SUPRIMENTO DE MATÉRIAS PRIMAS**

O contrato de fornecimento de matéria prima na modalidade *take or pay*, tem um prazo de 15 anos que é superior ao prazo de repagamento dos empréstimos e é renovável por igual período. O preço a ser pago é vinculado ao mercado internacional

do etileno e do propeno. Para garantir a operação regular da fábrica esse contrato estabelece que o nível mínimo aceitável de fornecimento de matéria prima é de 90% da quantidade prevista no contrato

As penalidades estabelecidas na hipótese das garantias mínimas de suprimento não serem atingidas, permitem o pagamento do serviço da dívida no período de redução da operação.

Ainda com relação ao fornecimento de matéria prima há uma cláusula especial de diferimento do pagamento da mesma nos períodos em que o DSCR (índice de cobertura do serviço da dívida) for menor que um em virtude de redução do preço do produto

Essa cláusula, ainda em negociação, representa uma garantia adicional para os emprestadores que terão garantido o pagamento da dívida como prioridade em relação a matéria prima.

- **CONTRATO DE VENDA**

O mercado de polietileno no Brasil é constituído de pequenas empresas, o que impossibilita a venda através de contratos de longo prazo. A *Chem System*, empresa de consultoria internacional especializada no mercado petroquímico, foi contratada para realizar um estudo de mercado. Nesse estudo ficou demonstrado que haverá mercado para a colocação dos produtos a serem produzidos pela Riopol.

Como forma de mitigação adicional do risco de mercado será firmado contrato de exportação de 30% da produção de polietileno, na modalidade *take or pay* com prazo de dez anos. Desta forma, ficará mitigado também o risco de conversibilidade da moeda

para pagamentos do financiamento externo, dado que os recebimentos dessa exportação serão em dólares americanos.

- **CONTRATOS DE TECNOLOGIA**

Os contratos de transferência de tecnologia das fábricas de polietileno e de eteno, serão incluídos no mesmo contrato de construção, definindo as responsabilidades e obrigando o construtor a assumir todas as garantias referentes ao risco tecnológico e assegurar assistência técnica durante a engenharia, construção e montagem, bem como a operação durante a fase pré-operacional.

VII.5. RISCOS E MITIGANTES DO PROJETO

Descreveremos a seguir os principais riscos do projeto e seus mitigantes.

Risco Político

O risco político relativos a expropriação e atos violentos para a parcela internacional do financiamento do projeto, será coberto pelas Agências de Exportação (ECA's) e Agências Multilaterais de Crédito (MLA's). O Governo brasileiro estará ainda, dando suporte ao empreendimento na medida que participará no sindicato de bancos financiadores do projeto através do BNDES e como fornecedor de matérias primas e acionista do projeto através da Petrobras.

Risco de Conclusão

Os projetos industriais exigem um longo prazo de implantação e ocasionalmente devem incorporar novas tecnologias durante o período de construção. A mitigação dos

riscos de conclusão, no caso do projeto da Riopol, foi obtida através das garantias de conclusão dadas pelo construtor e pela garantia de aporte de capital contingencial dada pelos patrocinadores do projeto, no caso do projeto vir a incorrer em custos de elevação orçamentária.

Risco de Mercado

O mercado brasileiro de polietilenos cresce a taxas superiores a 10% a.a. A consultora internacional Chem System, contratada para a análise do mercado, emitiu um relatório demonstrando que haverá demanda de produto no ano 2003, quando a fábrica entrará em produção.

O projeto apresenta fortes fundamentos econômico-financeiros e elevada taxa interna de retorno para projetos do setor petroquímico. O estudo de viabilidade econômica resiste a severas análises de sensibilidade. O DSCR (índice de cobertura da dívida) médio é de 1,9 e o mais baixo 1,7 plenamente satisfatórios para a comunidade financeira.

Durante os primeiros dez anos de operação, cerca de 30% da produção de polietileno tem sua venda garantida através dos contratos de exportação citados anteriormente. Por outro lado, está assegurada a venda de toda a produção de propeno e de hidrogênio, através de contratos de longo prazo firmados com a Polibrasil e a Petrobras respectivamente.

Além da crescente demanda do mercado brasileiro a Riopol está estrategicamente localizada em um importante centro de demanda do produto, que consome 70% da produção total do país, e que produz atualmente apenas 10% desta necessidade.

Os custos desembolsáveis de produção e transferência para os consumidores da região a ser preferencialmente atendida pelo projeto (Rio e São Paulo) são 50% inferiores aos custos dos concorrentes localizados na Bahia e no Rio Grande do Sul, o que se constitui como importante fator de mitigação do risco de mercado.

A Riopol é o único produtor integrado da petroquímica brasileira que utiliza etano e propano (gases) como matérias primas , enquanto os demais produtores utilizam a nafta. A utilização do etano e do propano reduz significativamente os custos de produção de polietileno, além de minimizar os problemas ambientais.

O fato da produção da Riopol ser a partir do etano e propano, e não do eteno, produto intermediário, utilizado pelos demais fabricantes nacionais, permite uma otimização do custo fiscal, uma vez que evita a superposição de impostos incidentes em produtos intermediários.

Risco Cambial

É fundamental para a estruturação do empreendimento o casamento entre as moedas previstas no fluxo de caixa. No caso da Riopol, os contratos de exportação, que representam 30% da produção, negociados com empresas de credibilidade no mercado internacional, mitiga o risco cambial, uma vez que, cobrem a totalidade dos empréstimos e juros em moeda estrangeira.

Risco Financeiro

O *project finance* foi estruturado a partir de forte pacote de garantias onde a Riopol, garante aos financiadores prioridade e transfere aos mesmos todos os direitos sobre os principais documentos, suas contas e seus ativos, no caso de não cumprimento de suas obrigações relacionadas ao pagamento da dívida. Da mesma forma, os patrocinadores garantem a transferência das suas ações no projeto aos emprestadores.

Os aportes de capital necessários durante a fase de projeto são garantidos pelos patrocinadores através de instrumentos de garantia com liquidez. Ainda como garantia, está prevista a constituição de uma conta caução para reserva de caixa vinculada ao serviço da dívida (6 meses).

Risco de Regulação

O projeto em função da matéria prima selecionada é de baixo risco ambiental, em relação a outros projetos petroquímicos, todas as emissões de efluentes estão garantidas pelo construtor e a Licença de Instalação da FEEMA já foi concedida. A participação do Estado, através do BNDES e da Petrobras no projeto, diminui também o risco de regulação atribuído ao país.

Riscos relativos ao Suprimento de Matéria Prima

Os contratos de suprimento de longo prazo foram negociados com fornecedor de alta confiabilidade, a Petrobras, e contêm cláusulas de *take or pay*, referência internacional de preço e estabelece penalidades no caso de redução do volume de produto entregue. As reservas de gás natural da Bacia de Campos, são comprovadamente elevadas e superiores ao volume necessário para garantir o

suprimento de matérias primas, o etano e o propano, por um prazo superior a quinze anos de produção.

Riscos de tecnologia, engenharia, construção e montagem

Para mitigar esses riscos será assinado um contrato de valor fixo, com garantias de preço, prazo e performance, com uma empresa de classe internacional, com experiência anterior neste tipo de indústria.

O limite global de penalidade previsto no contrato é de 25% do seu valor. Para garantir esse limite há mecanismos como retenção de 5% sobre os valores pagos durante a construção, performance bonds¹¹ de até 10% do valor do contrato fiança das empresas controladoras da empresa construtora.

Riscos de Operação

O gerenciamento operacional será realizado por uma equipe com experiência em operação de plantas petroquímicas. Os patrocinadores, Unipar, Suzano e Petrobras, possuem comprovada experiência em outras plantas petroquímicas, na operação de unidades de pirólise e de polietilenos. A Unipar é a acionista majoritária da Petroquímica União, e tem importante participação acionária na OPP, líder na produção de polietileno. A Suzano, por outro lado, detém importante participação na Politeno, empresa também produtora de polietileno. A Petrobras, por sua vez liderou a implantação de dois pólos petroquímicos brasileiros (Camaçari e Triunfo) e detém ainda hoje, importantes participações acionárias nas Centrais de produção de matéria prima destes pólos industriais.

¹¹ Obrigação emitida como garantia de execução de uma tarefa ou de uma obra.

VIII. CONCLUSÃO:

A necessidade da entrada do setor privado no financiamento de projetos de infraestrutura é responsável pelo êxito do *project finance* em muitos países. Nessa área, o *project finance* tem atraído um interesse crescente como meio de obtenção de capital, possibilitando a realização de muitos projetos tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos.

A crise fiscal enfrentada pelo Governo brasileiro e a conseqüente redução da capacidade de investimento tornou indispensável uma maior participação do setor privado na economia. A demanda de investimentos no setor de infra-estrutura e a capacidade limitada de financiamento interno tornam o *project finance* a alternativa adequada e eficiente para a captação de recursos no mercado internacional de capitais e a sua utilização, sob circunstâncias corretas, oferece uma série de vantagens sobre o financiamento tradicional.

Os benefícios decorrentes da utilização do *project finance* podem ser identificados após uma análise detalhada da organização do projeto e sua estrutura jurídica, isto é, identificação e alocação dos riscos existentes, capacidade de endividamento dos participantes, exigências de garantias por parte dos credores e de outros fatores que possam afetar a credibilidade e realização do projeto. A sua aplicação é possível na medida que o país apresenta um ambiente de estabilidade política, financeira e legal.

A modalidade *project finance* pode ser vista, como uma forma especial de financiamento bastante útil, e não uma mudança definitiva na organização e na gestão corporativa

No Brasil, um país em desenvolvimento, a utilização do *project finance* ainda se encontra em sua fase inicial, mas será certamente importante instrumento de financiamento não somente de projetos de infra-estrutura mas também de projetos industriais de grande porte como o caso do projeto da Riopol.

O projeto da Riopol, analisado anteriormente, é um dos pioneiro na estruturação de *project finance* para projetos industriais no Brasil.

Um dos mais importantes aspectos desse projeto é a transferência das garantias relacionadas ao risco de construção e pré-operação para a empresa construtora, eliminando assim a necessidade de garantias por parte dos patrocinadores.

O projeto apresenta uma forte mitigação de riscos exceto para o risco de mercado, uma vez que, apesar da confirmação da possibilidade de venda de seus produtos, não existem contratos de venda para a totalidade da produção. O risco cambial é mitigado

através dos contratos de exportação que garantem receitas em dólares americanos capazes de suportar o pagamento da dívida contratada na mesma moeda.

A participação do Governo é um importante fator de redução do risco do país e de regulação. Essa participação ocorre através da Petrobras, na condição de única fornecedora de matéria prima e de patrocinadora do projeto. O Governo também participa como financiador através do BNDES que concederá importante parcela do financiamento. A participação do Governo garante a necessária credibilidade do empreendimento aos financiadores externos.

A estruturação do *project finance* pela Riopol possibilita a observação de grande parte das providências contratuais e de suporte creditício que devem ser adotadas para permitir que projetos, importantes como esse, obtenham financiamento tanto no mercado internacional quanto no mercado nacional.

IX. BIBLIOGRAFIA

Clifford Chance. *Project Finance*. New York, Fevereiro 1991.

Finnerty, John D. *Project Finance-Engenharia Financeira Baseada em Ativos*. Tradução Carlos Henrique Trieschmann: Supervisor Eduardo Fortuna. São Paulo, Qualitymark Editora 1999

Fortuna, Eduardo. *Mercado Financeiro- Produtos e Serviços*. São Paulo, Qualitymark Editora 1999

Institute for International Research. *Seminário Petrochemicals 98*. São Paulo, Junho 1998

Lobos & Ibeas Cleary,Gottlieb,Steen & Hamilton. *Project Finance Seminar*. Rio de Janeiro, Abril 1996

Pinho, Manoel Orlando de Moraes. *Dicionário de termos de Negócios*. São Paulo, Editora Atlas 1997.

Preliminary Information Memorandum- Projeto Gás Químico do Rio de Janeiro. Rio Polímeros /Paribas–Rio de Janeiro, Dezembro 1999.

Timothy J. Simpson. Introduction to Transactional *Project Finance* Seminar. New York, Abril 1992.