

A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE PROJECT FINANCE NO BRASIL E A GERAÇÃO DE VALOR PARA A EMPRESA – ESTUDO DE CASOS

Autores: Augusto César Soares Vieira

Bruno Gigli Lunardi

Bruno Manhães Maionchi

Eduardo Gornati Gonçalves

Raphael de Paula Schimidt

Professor orientador: Walter Miyabara

RESUMO

O presente estudo faz uma análise do comportamento das estruturas de financiamento elaboradas sob a forma de *project finance* no Brasil. Esta modalidade de financiamento, em sua forma contemporânea, só começou a ser aplicada em meados dos anos 90. Ao mesmo tempo, surge a necessidade de se avaliar a geração de valor dos projetos. Este trabalho tem por objetivo verificar se, no Brasil, a utilização de ferramentas de *project finance* favorece a geração de valor para a empresa. Para tanto, elegeu-se a metodologia de pesquisa baseada em estudos de casos múltiplos proposta por Yin (2001). A partir de entrevistas foram elaborados relatórios de estudo de caso, os quais foram cruzados em uma análise qualitativa, verificando-se a replicação entre os estudos de caso e a teoria. Permite concluir que, apesar das particularidades brasileiras, existem evidências de que a utilização do *project finance* não só contribui para a geração de valor, mas também a forma de estruturação mais adequada para a obtenção de financiamentos a longo prazo..

Palavras-chaves: *project finance*, geração de valor, estudo de caso.

ABSTRACT

The present study make an analysis of the behavior of financing structures elaborated under a project finance format in Brazil. This type of financing, at its contemporary shape, has begun to be used only in the middle of the 90's. As the investment projects begin to be lodge, the demand for value generation evaluation emerges. This study aims to verify if, in Brazil, the application of project finance tools contributes to the value generation for the company. To do so, the multiple studies of case research methodology were elected, proposed by Yin (2001). Studies of case reports were elaborated with the field interviews; those reports were confronted on qualitative analyses, presenting replications between the theory and the studies of case. It allows implying that, besides Brazilian circumstances, there are evidences that the use of project finance tools

contributes to value generation and that they are the most adequate form of structuration for obtaining long term financing.

Key Words: project finance, value generation, case studies.

INTRODUÇÃO

Durante a maior parte da história do mundo industrializado, as fontes de capital privadas foram as responsáveis pela maior parte dos investimentos em serviços públicos, como a construção de rodovias e ferrovias, produção de energia elétrica, entre inúmeras outras atividades. Essa tendência (investimentos privados) perdurou até o final do século XIX, quando os investimentos públicos começaram a suprimir os privados.

Ao longo do século XX houve maciça participação do Estado nos grandes projetos. Apenas nos anos 80 é que o capital privado começou a, novamente, ter participação relevante nos projetos de investimento público, sendo que ainda mais recentemente adquiriu a forma de *project finance* (BREALEY, Richard A., COOPER, Ian A. e HABIB, Michel A. in CHEW, 2001).

No Brasil a realidade da história não se mostrou muito diferente. Desde a segunda metade do reinado de D. Pedro II, a partir de meados do século XIX, até o início dos anos 30, os investimentos de capital em serviços públicos eram feito pela iniciativa privada – no caso brasileiro, mais especificamente por companhias estrangeiras, que monopolizavam a tecnologia.

Nesta época, as companhias desempenhavam atividades de construção e operação de serviços públicos mediante contratos BOT (*Build, Oper and Transfer*). A *São Paulo Railroad* e os bondes da *Light* são alguns exemplos. A partir de 1934, com a edição do Código das Águas, o governo brasileiro começou a intervir nessas empresas e, pouco a pouco, foram estatizadas. (FORTUNA, 1999).

O *project finance*, definido por Finnerty (1999) 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 vindo do projeto como fonte primária de recursos para atender ao serviço de seus empréstimos e fornecer o retorno sobre seu capital investido no projeto”, não é uma prática inédita. As grandes navegações, por exemplo, seguiram um modelo de *project finance* no qual a burguesia mercantil financiava as expedições e, em contrapartida, auferiria os lucros advindos das especiarias encontradas (BORGES e FARIA, 2002).

Contudo, nota-se que apenas recentemente os projetos de investimento privado começaram a ganhar significado em termos de volume de recursos, como evidencia a análise dos valores dos projetos do IFC – *International Finance Corporation*, filial do Banco Mundial para o setor privado. Entre 1966 e 1987 foram financiados sete projetos somando um valor total de US\$ 517 milhões, ao passo que nos primeiros seis meses de 1994 foram trinta projetos, somando US\$ 5.512 milhões (BREALEY, Richard A., COOPER, Ian A. e HABIB, Michel A. in CHEW, 2001). O Eurotunnel, iniciado em 1984, é um exemplo de projeto de investimento na forma de *project finance* (FINNERTY, 1999).

No Brasil, o *project finance* só foi introduzido em meados dos anos 90, quando, após o processo de privatização, as empresas passaram a necessitar de novos recursos para investimento em infra-estrutura. (BORGES e FARIA 2002). Até então, o capital necessário para investimentos era obtido de forma tradicional, com base no crédito geral da empresa. Um exemplo são as operações de repasse, nas quais as garantias oferecidas são reais (ASSAF, 2000), representadas pelo total de ativos da empresa. Desta forma, o *project finance* parece surgir como alternativa ao

modelo de investimento tradicional, que apresenta sinais de esgotamento (BORGES, 1998; TÁPIAS, Alcides Lopes *in* BONOMI e MALVESSI, 2002).

Alguns casos conhecidos de *project finance* que foram estruturados no Brasil são: Usina Hidrelétrica de Porto Primavera, Ponte Rio-Niterói (Ponte S.A.), Nova Dutra e AutoBan. Todos dentro de algum regime de concessão governamental (BONOMI e MALVESSI, 2002).

Observa-se que o tema *project finance* constitui algo relativamente novo para o estudo de finanças corporativas dentro da realidade brasileira, fato este que permite indagar se, no Brasil, **a utilização de ferramentas de *project finance* contribui efetivamente para a geração de valor para a empresa?** Convém ressaltar que, em se tratando de captação de recursos em moeda estrangeira, a questão cambial pode representar um revés para esses projetos.

Sob a óptica do problema em questão, busca-se, primariamente, identificar se os *project finances* realizados no Brasil efetivamente geraram valor para as empresas que o aplicaram. Secundariamente, poderão ser verificados alguns motivos merecedores de destaque quando de realização de um projeto de investimento nestes moldes, como a questão da instabilidade cambial.

Presume-se que um *project finance* efetivamente construa valor, visto que de outra forma não haveriam investidores dispostos a assumir os diversos riscos envolvidos. Contudo, convém ressaltar que aspectos inerentes à macroeconomia brasileira podem prejudicar um investimento.

PROJECT FINANCE

A utilização de estruturas de financiamento de investimentos sobre a forma de *project finance* tem adquirido importância crescente em todo o mundo, principalmente a partir dos anos 80 (BREALEY, Richard A., COOPER, Ian A. e HABIB, Michel A. *in* CHEW, 2001). No Brasil, a tendência surgiu em meados dos anos 90 (TÁPIAS, Alcides Lopes *in* BONOMI e MALVESSI, 2002). Embora a idéia fundamental seja antiga, ou seja, de que se trata de um projeto de investimento no qual as garantias são representadas pelo próprio fluxo de caixa do empreendimento, não é possível apresentar uma única definição para o termo *project finance* sob a luz dos novos instrumentos financeiros disponíveis para a comunidade internacional.

Inicialmente, o termo *project finance* apresenta alguns sinônimos, tais como *project-oriented finance* e *project financing* (BORGES e FARIA, 2002), e não possui uma tradução para o português que expresse a plenitude do significado que o termo enseja (BONOMI e MALVESSI, 2002). Projeto financeiro não é um *project finance*.

Borges (1998), define, sucintamente, *project finance* como uma forma de engenharia financeira sustentada pelo fluxo de caixa do projeto, cuja garantia é representada pelos ativos do próprio projeto e pelos valores recebíveis no futuro. Adicionalmente, é possível descrever como uma operação financeira estruturada, permitindo dividir o risco entre o empreendedor e financiador, que serão remunerados pelo fluxo de caixa do projeto (FORTUNA, 1999).

Definições mais elaboradas, podem ser obtidas em Finnerty (1999) e Nevitt e Fabozzi (1995). Nevitt e Fabozzi apresenta uma definição que vai ao encontro do proposto por Borges (1998) e Fortuna (1999):

“[*project finance* é:] A financing of a particular economic unit in which a lender is satisfied to look initially to the cash flows and earnings of that economic unit as the source of funds from which a loan will be repaid and to the assets of the economic unit as collateral for the loan.”

Finnerty (1999), em sua obra, define *project finance* como sendo uma engenharia financeira baseada em ativos. Baseada em ativos porque cada projeto de financiamento é elaborado sob medida para um ativo específico ou ativos relacionados e, trata-se de uma engenharia financeira pois a estrutura de financiamento de um *project finance* não pode ser simplesmente copiada para outro. Cada *project finance* é único em suas características (BONOMI e MALVESSI, 2002).

Em uma visão mais pragmática, pode ser entendido como um conjunto de soluções das áreas societárias, jurídicas, securitárias, organizacionais, entre outras, que já foram testadas individualmente no passado, mas que, agora, devem ser utilizadas em conjunto e harmoniosamente para a obtenção de recursos necessários para a elaboração de um empreendimento (BONOMI e MALVESSI, 2002). De forma complementar, *project finance* é uma modalidade de financiamento cuja estruturação, avaliação e concessão estão baseadas na capacidade de geração de recursos do projeto para saldar suas obrigações (BORGES e FARIA, 2002).

Nota-se, que, em linhas gerais, todas as definições de *project finance* ensejam o princípio de que o pagamento dos empréstimos deve ser efetuado apenas com os recursos provenientes do fluxo de caixa do projeto, e garantido apenas pelos ativos do projeto (MONTEIRO e CASTRO, 2000).

Essas definições permitem o estabelecimento de um diferencial em relação às formas de financiamento tradicionais. Estes são definidos com base no crédito geral da empresa, e apresentam como garantia para o financiamento a totalidade do ativo desta. Na verdade, esta é a característica fundamental que distingue o *project finance* das demais modalidades de financiamento. No *project finance* o projeto constitui uma entidade jurídica distinta (FINNERTY, 1999).

Bonomi e Malvessi (2002), afirma que apenas constituir uma entidade jurídica distinta (SPE – Sociedade de Propósito Específico), na qual é possível securitizar os recebíveis de um determinado empreendimento não é condição para se realizar um *project finance*. É, sim, preciso um “exercício” de engenharia financeira entre as diversas partes envolvidas para determinar as responsabilidades individuais, assim como as relações de risco e retorno a serem assumidos por cada parte.

A concepção de Bonomi e Malvessi (2002) e Finnerty (1999) permitem inferir a existência de diversos mecanismos e instrumentos específicos para serem aplicados quando da elaboração de um *project finance*. Para a realidade brasileira, o tempo e o trabalho envolvido na intrincada rede de contratos demandada por um *project finance* praticamente inviabiliza projetos de valor inferior a US\$ 100 milhões. A exceção aparece como os empreendimentos imobiliários, financiados por “Certificados de Recebíveis Imobiliários”, e que permitem a utilização de mecanismos e estruturas mais simples e, portanto, viabilizam projetos de menor valor (BONOMI e MALVESSI, 2002).

O *project finance* não é uma alternativa para financiar projetos economicamente fracos e que não poderiam ser financiados de forma convencional (FINNERTY, 1999). Não se deve esquecer que os credores serão remunerados pelo fluxo de caixa do projeto, sem solidariedade com os demais empreendimentos dos *sponsors* (BORGES e FARIA, 2002). (*sponsors*: acionistas, detentores do projeto) (BORGES e FARIA, 2002).

O *Project Finance* é definido como uma forma de captação de recursos financeiros para financiar um projeto economicamente viável, onde o investidor empresta os recursos necessários para obter lucro, sendo que os prazos de vencimentos da dívida são projetados com base no fluxo de caixa. As garantias estão voltadas exclusivamente, ou parcialmente, para a lucratividade do tomador de recursos.

Devem ser destacadas três características principais quando da elaboração de um *project finance*:

- 1- Acordo entre partes financeiramente responsáveis para a captação de recursos;
- 2- Garantias baseadas no projeto, que gerem dinheiro suficiente para cobrir o empréstimo;
- 3- Garantias das partes para que se tornem indispensáveis os recursos financeiros para bancar o projeto.

Não deve ser atrelado ao financiamento direto, pois existem diferenças básicas, como as garantias, tendo a estrutura do financiamento que é projetada para recuperar-se no fluxo de caixa para obter maior eficiência e eficácia e tornar o seu risco menor.

Segundo Finnerty, na maioria dos casos os investidores fornecem direitos de regresso limitados aos fluxos de caixas de seus demais ativos que não fazem parte do projeto.

O *Project Finance* não visa financiar projetos mal elaborados ou mesmo com pouco potencial, já que para sua implementação são necessárias garantias do próprio projeto de bancar-se economicamente.

O *Project Finance* sempre é possível quando o projeto contém os seguintes itens:

- 1- A demanda ser relativamente forte, onde sejam aceitos contratos de longa duração;
- 2- Os contratos conterem dados fortes para que os investidores disponibilizem os recursos necessários para completar o projeto.

Este tipo de investimento é viável para países em via de desenvolvimento, já que estes possuem poucos recursos e precisam ser bem direcionados para poderem maximizar a viabilidade da implantação do projeto. Contudo, o projeto como um todo necessita de muito cuidado, já que envolve certo risco para as partes envolvidas.

A necessidade de contratos é bem clara, já que estes têm como garantias os ativos decorrentes do fluxo de caixa. Ao se elaborar um *project finance*, deve-se atentar para uma estrutura contratual que garanta a viabilidade do cumprimento das obrigações do projeto dentro do período determinado.

A elaboração de um *Project Finance* requer alguns aspectos para que se possa aplicá-lo, pois o projeto tem uma vida finita (FINNERTY, 1999) e o fluxo de caixa é distribuído para os investidores. Este tipo de projeto é uma estrutura ótima para um financiamento, já que a dívida é alocada para gerar lucro para quem investe e para que os acionistas possam obter ganhos com este empreendimento.

GERAÇÃO DE VALOR PARA UM PROJETO

A utilização de modelos financeiros desempenha um papel importante na avaliação do *project finance* buscando determinar se o projeto terá uma rentabilidade financeira e capacidade de pagamento que garantam o retorno do financiamento e do capital empregado. Toda forma de avaliação começa por uma revisão do conceito de valor do projeto, fornecendo em seguida uma visão geral dos vários métodos de avaliação disponíveis.

A avaliação tem por finalidade atingir as necessidades que tal público necessita sendo estes profissionais com diferenças de enfoque e bagagem de conhecimento. Em primeiro lugar, àqueles executivos que utilizam relatórios de avaliação preparada por analistas de crédito e de investimentos, desejando aprimorar seu ferramental técnico para rapidamente compreender essas avaliações e interpretá-las. Em segundo, a analistas dando seus primeiros passos na elaboração de análises e avaliações do projeto. Para isto necessitamos de uma conceituação básica de avaliação: “o que significa o estudo e valores das empresas ou projetos” (FINNERTY, 1999).

O valor obtido a partir de qualquer modelo de avaliação é afetado por informações específicas sobre o projeto e o mercado. Como consequência, o valor se modificará à medida que novas informações sejam reveladas. Dado o fluxo constante de informações para os mercados financeiros, uma avaliação de um projeto envelhece rapidamente e necessita ser logo atualizada de forma a refletir as informações correntes.

Quando são feitas avaliações de um projeto devemos levar em consideração fatores relevantes para o sucesso do mesmo, sendo estes o custo total do projeto que inclui custos diretos, como encargos relacionados a financiamentos (incluindo juros e comissões de compromisso) e o custo de garantias financeiras ou outros mecanismos de suporte de crédito, como também o contingente para custos excedentes, ou seja, o empréstimo para a construção deverá ter capacidade suficiente de prover recursos para contingências e flutuações nas taxas de juros. Como o empréstimo para a construção envolve o pagamento de comissões de empréstimos que dependem do valor do compromisso de empréstimo, é importante que não seja demasiadamente vultoso (FINNERTY, 1999).

A avaliação também busca responder se o projeto está de acordo com os objetivos de rentabilidade econômica e ordená-los com a sua capacidade de contribuir para esses objetivos.

Um projeto financeiro do projeto também é útil para demonstrar a capacidade de cumprir as obrigações para os investidores de capital do projeto. Geralmente credores em potencial de um projeto, além dos investidores de capital, verificarão cuidadosamente essas projeções antes de comprometer quaisquer recursos.

Os modelos para avaliação podem ser quantitativos, mas os dados neles contidos deixam margem suficiente para julgamentos subjetivos. Portanto, o valor final que obtivermos através desses modelos sofre o efeito das tendências que inserirmos no processo. Dada a exposição a informações, análises e opiniões externas que recebemos com relação a um ativo como uma empresa, é pouco prováveis que embarquemos na maioria das análises sem alguma pré-concepção. Não é realista esperar ou exigir certeza absoluta numa avaliação, já que fluxos de caixa principal método de avaliação do *project finance* são estimados com erro. Isto também significa que os analistas têm que se permitir uma razoável margem de erro ao fazer recomendações baseadas em avaliações. De modo geral, a qualidade de uma avaliação será diretamente proporcional ao tempo gasto em reunir dado e na compreensão do projeto a ser avaliado (DAMODARAN, 1997).

A análise do fluxo de caixa descontado desempenha um papel importante em *project finance*. Um projeto não pode ser financiado com base no próprio projeto ou em qualquer outra base a

não ser que se espere que seja lucrativo. A análise de fluxo de caixa descontado é crucial na determinação da lucratividade esperada de um projeto (BUARQUE, 1991).

Um erro freqüentemente cometido em projeções de fluxo de caixa descontado envolve reajustar itens de receita a uma taxa, e itens de custo à outra taxa, sem que haja qualquer justificativa real para fazê-lo. Quando essas taxas de reajuste diferem, é importante fornecer uma explicação juntamente com as projeções. Reajustar as receitas a uma taxa maior do que a utilizada para ajustar os custos introduzirá um componente favorável ao prosseguimento do projeto. Um projeto economicamente inviável parecerá lucrativo.

Alguns economistas financeiros recomendam a preparação das projeções para um projeto com base em dólares com poder de compra constantes. Dólares constantes diferem dos chamados dólares correntes, que são a unidade de medida utilizada para o Projeto, em que dólares constantes têm como resultado a eliminação do efeito da inflação. Muitas empresas consideram úteis preparar projeções de fluxo de caixa em dólares constantes ao avaliarem um projeto a ser desenvolvido numa economia de inflação alta e que teria determinada receita ou itens críticos de custo recebidos ou pagos respectivamente, em moeda nacional (FINNERTY, 1999).

Quando a receita e os custos de um projeto são todos denominados numa única moeda livremente negociável, e a taxa de inflação no país emissor da moeda for comparativamente baixa, o trabalho extra necessário à preparação das projeções em bases de dólares constantes raramente se justifica (DAMODARAN, 1997).

As projeções de fluxo de caixa indicarão o quão lucrativo se espera que o projeto seja o volume esperado do fluxo de caixa a ser gerado, e como aquele fluxo de caixa será alocado entre os vários provedores de capital. Essas projeções também podem ser utilizadas para prever como se espera que a condição financeira do projeto se modifique ao longo da sua vida. Conseqüentemente, a capitalização inicial pode ser utilizada em conjunto com as informações subjacentes às projeções de fluxos de caixa para preparar um conjunto de demonstrativos financeiros projetados – demonstrativos de resultados, balanço anual e demonstrativo de fluxos de caixa – para cada ano de vida do projeto.

A avaliação da capacidade de endividamento de um projeto começa no montante de endividamento que pode ser suportado pelo projeto, dependendo exclusivamente do volume de fluxo de caixa disponível para a realização de pagamentos do serviço da dívida, da extensão de mecanismos complementares de suporte de crédito, e dos parâmetros do empréstimo – a taxa de juros, a data de resgate, as exigências de amortização da dívida e das exigências de cobertura dos credores (FINNERTY, 1999).

As informações relativas a fluxos de caixa, podem ser utilizadas em conjunto com várias equações e com isto se determinar à capacidade de obter empréstimos do Projeto. O que devemos levar em consideração é o fato de que a obtenção de crédito não exceda a margem confortável de endividamento inicial planejado para o Projeto.

Testes anuais devem ser feitos para medir a capacidade de o projeto pagar o serviço de sua dívida. As coberturas de juros, de despesas financeiras e de serviço da dívida apresentados. Os índices deveram ser apresentados anualmente, sendo estes: de cobertura de juros e de cobertura de serviço da dívida para o Projeto. A empresa não planeja alugar qualquer equipamento, de forma que o índice final de coberturas de despesas financeiras seria idêntico ao de cobertura de juros. Entretanto, caso a empresa resolvesse, alugar volumes significativos de equipamento ou de imóveis, então o índice de cobertura de despesas financeiras teria que ser calculado a cada ano.

O índice de cobertura de juros aumenta constante e uniformemente à medida que a dívida do projeto é paga. O índice de cobertura de serviço de dívida decresce naqueles anos em que o

pagamento do principal aumenta. Os credores se preocupam mais com os valores desses índices durante os primeiros anos de vida de um projeto.

Qualquer projeto deve também levar em consideração o risco das taxas de juros flutuante, a subida das taxas de juros poderá prejudicar os índices de cobertura do projeto. Também existe uma outra forma de risco de juros. No momento em que um projeto é inicialmente financiado, endividamento junto a bancos com taxas flutuantes é freqüentemente obtido para a cobertura de custos de construção; a expectativa é que será refinanciado com um endividamento a taxa fixa após a conclusão. Mas se as taxas de juros subirem durante o período de construção, a dívida em longo prazo em taxa fixa acabará por ser mais onerosa do que o previsto. Uma série de estratégias está disponível para se lidar com esses riscos. Uma delas é que o empréstimo pode ser arranjado de forma que a parte que não for paga com recursos advindos do financiamento de capital se transforme num empréstimo a prazo. O empréstimo a prazo poderá ser refinanciado se as taxas de juros decrescerem. Mas as taxas de juros podem não cair por vários anos; assim, essa estratégia na verdade não reduz a exposição do projeto ao risco de taxas de juros. Uma saída para isto é fazer um hedging do risco de taxas de juros. Vender contratos financeiros futuros a descoberto durante o período de construção. Se as taxas de juros subirem durante o período de construção, e se os hedges tiverem sido corretamente estruturados, o lucro realizado no fechamento das posições dos futuros financeiros compensará o impacto das taxas de juros mais altas sobre o custo da dívida do projeto.

Outro fator a ser levado em consideração quando se faz um Projeto é necessária uma análise minuciosa de sensibilidade, pois raramente os resultados saem exatamente como o esperado. Para o Projeto o valor de sobra é incerto. Da mesma forma, a não ser que alguma forma de proteção de taxas de juros seja estruturada, a taxa de juros sobre a emissão de dívida com prazo é incerta. Por outro lado, o contrato de construção elimina a incerteza relativa ao custo de construção. Alterações de projeto poderiam afetar esse custo, mas é pouco provável que o Projeto requiera alterações significativas de projeto, pois utilizará um projeto de unidade já desenvolvido anteriormente. Ainda a o risco de que as receitas fiquem aquém do esperado devido a interrupções imprevistas de produção; esse risco é pequeno, entretanto, já que a confiabilidade operacional de unidades similares é bem documentada. Se contratos de prestação de serviços para o Projeto não forem bem celebrados, a análise de sensibilidade teria que ser realizada para cada uma das prestadoras de serviços (FINNERTY, 1999).

Toda forma de avaliação descrita acima é de tremenda importância para a análise da viabilidade do *Project Finance*, mas nenhuma com tal relevância e importância como o Fluxo de Caixa Descontado, EBITDA e EVA que serão descritos minuciosamente abaixo.

METODOLOGIA

Na introdução já se observa, ainda que em linhas gerais, o problema de pesquisa que é objeto deste trabalho. Ele surge à luz de algumas tendências que se tem notado no mercado brasileiro desde meados dos anos 90, quais sejam: (1) surgimento de novas alternativas de financiamento de investimentos, sob a forma de *project finance*; e, (2) maior atenção por parte dos detentores de capital para modelos de medida de performance econômico-financeira, com destaque a medidas de geração de valor.

Segundo Vergara (2003), o problema de pesquisa deve ter origem em alguma lacuna do conhecimento, ou em uma dúvida no tocante à sustentabilidade de uma verdade geralmente aceita. Deve, ainda, questionar sobre a relação que pode existir entre duas variáveis relacionadas ao objeto de investigação, sendo passíveis de serem testadas e/ou observadas de forma empírica. (KÖCHE, 1997)

Desta forma, a utilização de um *project finance* como alternativa ao financiamento corporativo tradicional é algo novo, e, ainda, não muito estudado dentro do contexto do Brasil. Notam-se diferenças tanto do ponto de vista jurídico-legal, visto que grande parte dos mecanismos foi desenvolvida com base no direito consuetudinário (sistema legal com poucos princípios legais) e o Brasil adota o direito romano, quanto do ponto de vista macroeconômico, com uma instabilidade nitidamente maior do que em países como Estados Unidos e Grã-Bretanha. Concomitantemente, as empresas, e seus gestores, passam a receber cobrança crescente por parte dos acionistas no sentido de práticas administrativas que resultem em geração de valor.

Em face de essa realidade, surge o questionamento que se configura como o problema de pesquisa:

No Brasil, a utilização de mecanismos de Project Finance contribui efetivamente para a geração de valor para a empresa?

Transformando a interrogativa do problema em uma assertiva, obtemos a hipótese:

No Brasil a utilização de mecanismos de Project Finance contribui efetivamente para a geração de valor para a empresa.

A priori, parece ser fato que um projeto elaborado nos moldes de um *project finance*, em um contexto macroeconômico dinâmico, deve gerar valor. De outra forma não se encontraria investidor disposto a assumir os riscos que o modelo de investimento enseja. E, na prática, observa-se que o *project finance* tem sido adotado com uma frequência cada vez maior. Não é plausível, portanto, presumir que este modelo de investimento destrua valor.

Para a hipótese que se pretende testar, se a utilização de mecanismos de *Project Finance* contribui efetivamente para a geração de valor, é possível identificar e isolar duas variáveis. (1) utilização de mecanismos de *project finance*; (2) geração de valor.

Como variável independente, aquela que causa efeito ou mudança na variável dependente (COOPER e SCHINDLER, 2003), surge a utilização de mecanismos de *project finance*. Para os propósitos desta pesquisa, o que se pretende é identificar a utilização dessa modalidade de investimento. Trata-se, em última análise, de uma variável dicotômica, na qual se utiliza, ou não, eliminando possibilidades de respostas intermediárias. A empresa ter utilizado o modelo de investimento independe, neste estudo, de outros fatores.

Consequentemente, a variável dependente, que se supõe ser afetada pela variável independente (COOPER e SCHINDLER, 2003), foi à geração de valor. Para os fins do estudo, buscou-se averiguar se a utilização de mecanismos de *project finance* contribui para a geração de valor. Alternativamente, pode-se indagar se a geração de valor depende (ou é afetada) pela utilização deste modelo de investimento.

Para a elaboração deste projeto, utilizou-se o método de pesquisa qualitativa através de estudo de casos múltiplos. Isto pois, dada a complexidade do assunto abordado, e devido ao fato de ser um modelo de investimento realizado apenas por alguns grandes grupos empresariais, o emprego de todo o instrumental e princípios de estatística mostra-se inviável tanto para a obtenção quanto para a análise dos dados do problema.

Há de se salientar que o método de estudo de caso é apropriado para o presente projeto de pesquisa por diversos motivos. Trata-se de um assunto novo, como exposto anteriormente, realizado por poucas empresas e cujo domínio revela-se restrito às posições mais elevadas dentro da gestão. Esses fatores constituíram um prelúdio de que o universo amostral seria diminuto, se não restrito a uma ou duas empresas. Não obstante, trata-se, ainda, de projetos que encontram-se em fase de maturação, o que implica que na impossibilidade de um exame de todas as suas fases.

Através do estudo de caso, que é a estratégia preferida quando se tem pouco controle sobre os eventos e o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real (YIN, 2003), pretendeu-se obter uma visão mais precisa dos fatos, situações, vivenciadas por cada organização. Essa visão mais acurada permitiu extrair evidências no sentido de replicar a teoria.

A maneira através da quais os dados foram coletados, bem como o tratamento que foi dispensado aos mesmos, foi descrita em um protocolo para o estudo de caso, como ensina Yin.

PROTOCOLO PARA ESTUDO DE CASO

Para a realização deste estudo de caso, elegeu-se como principal fonte de evidência a realização de entrevistas. Dada a complexidade do assunto abordado, buscou-se realizar as entrevistas junto a pessoas ligadas à área financeira ou, alternativamente, à alta administração. Por se tratar da principal fonte de evidência, havia reuniões que antecediam às entrevistas para a revisão de informações preliminares, assim como sessões semanais de treinamento para as equipes de estudo de caso, de forma a capacitá-las a obter o máximo de dados das entrevistas.

Como fontes complementares de evidência foram utilizados documentos. Estes foram de duas espécies: livros que abordavam o assunto e apresentavam estudos de caso genéricos e artigos do BNDES.

Após a realização de cada entrevista, foram elaborados relatórios que continham dados gerais da empresa e apresentavam os dados obtidos em uma seqüência lógica (*project finance* – geração de valor – *project finance* x geração de valor), sempre estabelecendo um paralelo entre o que foi observado em campo e a teoria relativa ao assunto. Uma vez concluído o ciclo de entrevistas e respectivos relatórios, os dados obtidos foram cruzados em uma análise que comparou as unidades de estudo de caso entre si e com a teoria, de forma a validar o estudo.

RESULTADOS

Foram realizados estudos de caso em três empresas que atuam no Estado de São Paulo, e se utilizaram de elementos de *project finance*:

- CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS TEBE S/A;

- CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE LIMEIRA;
- RODOVIAS INTEGRADAS DO OESTE S/A.

Uma análise dos relatórios de estudo de casos dessas empresas, permite observar que, em linhas gerais, ocorreu uma replicação nas respostas e, estas, replicam a teoria. Este fato, portanto, contribui para garantir a validade externa do projeto de pesquisa.

Sob a óptica estritamente teórica, pode-se observar que todos os entrevistados apresentaram conceitos que estão em consonância com ilustres autores de *project finance* como John D. Finnerty e Carlos Augusto Bonomi e Oscar Malvessi. Nos três estudos de caso, a idéia básica é de que trata-se de um projeto auto-sustentável.

No tocante aos principais aspectos envolvidos na estruturação de um projeto de investimento como este, foram salientadas etapas de planejamento e elaboração, bem como o arranjo das garantias. Novamente, estes aspectos estão ao encontro daquilo defendido pelos teóricos do assunto.

Ainda referindo-se ao arcabouço teórico que envolve o projeto de pesquisa, pode-se verificar, em todos os relatórios de estudo de caso, que as vantagens e desvantagens que se aplicaram aos projetos de financiamento de cada unidade de análise replicam a teoria. Assim como descrito por Finnerty (1999), foi possível conhecer o grau de alavancagem do projeto e realizar a divisão dos riscos. Os acionistas não tiveram seus balanços onerados com a dívida do projeto, mas ocorreu uma “internalização” na empresa de todas as partes envolvidas. Parafraseando um dos entrevistados, “é trazer todo mundo como seu auditor para dentro da empresa”.

A elaboração de cada um dos projetos de investimento, como se depreende dos relatórios deu-se de forma distinta. Contudo, isto não acaba por se configurar em um impedimento para a comprovação da teoria. Pelo contrário, a estruturação de um *project finance* é algo personalizado em função de determinadas circunstâncias que envolvem o negócio que se pretende explorar. Não há uma receita a ser seguida, apenas diretriz. (BONOMI e MALVESSI, 2002; BORGES, 2002; FINNERTY, 1999)

Em todos os estudos de caso, as fontes de financiamento originaram-se em bancos oficiais. Observa-se a participação tanto do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) quanto da CEF (Caixa Econômica Federal) como únicos agentes dispostos a conceder empréstimos sob a forma de *project finance*. É oportuno ressaltar que, no caso da empresa Águas de Limeira, havia recursos disponíveis junto ao BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e BIRD (Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento) mas, em função do contexto político que envolveu a empresa, optou-se por não se utilizar tais fontes.

Houve concordância por parte dos entrevistados de que a confecção de um *project finance* puro é raro, assim como exposto por Finnerty (1999). Nota-se, pelas respostas oferecidas, que todos os projetos revestiram-se das características necessárias para um *project finance*. Contudo, nos três estudos de caso houve detalhes que não puderam estar em consonância com a teoria. Deve-se destacar que parte dos riscos teve de ser suportados pelos acionistas. Segundo um dos entrevistados:

“o *project finance* está intrínseco no próprio modelo.”

A reflexão dos entrevistados acerca do que foi realizado até o momento das entrevistas, indica que a falta de domínio da técnica de financiamento levou as empresas a procederem de uma forma que não permitiu a obtenção da máxima eficiência do projeto. Todas as unidades de

análise apresentaram situações que poderiam ser mais bem exploradas/estruturadas, em uma avaliação *a posteriori*. No caso da Concessionária de Rodovias TEBE SA, por exemplo, “como foi à primeira concessão do Estado de São Paulo, havia pouco conhecimento, tanto nosso como do governo”.

No que concerne à seção de geração de valor, observa-se que as respostas transcenderam as expectativas iniciais. Citou-se a visão econômico-financeira do assunto, mas a ênfase recaiu sobre uma interpretação abrangente, incluindo os *stakeholders* do projeto.

Em relação às técnicas de mensuração de valor, as principais técnicas propostas pela teoria foram repetidas pelos entrevistados como sendo importantes. Destacam-se a Taxa Interna de Retorno, EVA, EBITDA e Fluxo de Caixa Descontado. Além destas, foram citadas o *Balance Score Card* e o *Return On Capital Employed*.

Nos projetos de financiamento, tanto na fase de elaboração quanto de acompanhamento, as técnicas utilizadas foram a TIR, Fluxo de Caixa Descontado, *Payback* e grau de cobertura da dívida. As duas primeiras formas de mensuração foram destacadas por todos os entrevistados e replicam a teoria. Na verdade, Finnerty (1999) dedica um capítulo inteiro a forma através da qual a geração de valor deve ser mensurada, abordando apenas a TIR e o fluxo de caixa descontado.

Todas as empresas realizam um acompanhamento periódico da geração de valor do projeto. E, os resultados medidos, estão aquém do esperado nos projetos iniciais. Isto ocorreu em função de acontecimentos que Finnerty (1999) define como risco de força maior, ocorridos em eventos imprevisíveis.

Encontram-se disparidades nas respostas que tratam da manutenção dos investimentos face à redução na receita. Em um caso, os investimentos realizados variaram em relação ao projeto inicial em função da variação das receitas e, em outro, apesar de uma falha na previsão, os investimentos foram mantidos no mesmo nível previsto.

Finalmente, a reflexão dos entrevistados em relação à geração de valor do *project finance* apresenta evidências de que a estruturação do financiamento desta forma constitui a melhor alternativa em termos de geração de valor. Segundo os entrevistados:

“a taxa interna de retorno do projeto, quando aplicada a taxa do *project finance*, melhorou.”

“o financiamento só poderia ser obtido numa modelagem *project finance*.”

CONCLUSÃO

Como se pode inferir pela análise dos resultados, a estruturação de projetos de investimento baseados em *project finance* constitui prática das mais atuais para os agentes brasileiros. Por agentes, deve-se entender uma generalização que engloba deste os patrocinadores do projeto, passando pelos financiadores e chegando, inclusive, às instituições do Estado (poderes executivo e judiciário).

Apesar de se tratar de uma prática recente, o resultado da análise cruzada de casos apresentou evidências que comprovam a replicação da teoria. Ou seja, tem-se pouco domínio da técnica, os estudos teóricos foram realizados em países como Estados Unidos e Inglaterra (cujas realidades são totalmente díspares do verificado no Brasil), mas ainda assim, os projetos foram elaborados

de forma similar. A estruturação das garantias e compartilhamento dos riscos, análise dos riscos e arranjos contratuais espelham a teoria anglo-americana de *project finance*.

Há indícios de que a estruturação de projetos de financiamento neste moldes contribui para a geração de valor para a empresa. Na verdade, está parece constituir uma das poucas, senão única, alternativas de financiamento de longo prazo. Com a elaboração de um *project finance*, já na etapa inicial de planejamento é possível prever todo o cronograma de investimentos a serem efetuados, o custo de capital do projeto e o retorno que as partes envolvidas irão auferir. Alternativamente, poder-se-ia procurar realizar, a cada nova etapa do projeto, um novo financiamento de curto prazo, na qual os acionistas garantiriam o empréstimo com o próprio patrimônio. Entre outros fatores, esta segunda hipótese torna incerto o futuro do negócio, visto que não é possível determinar, *a priori*, quais serão os custos de captação futuros, ou mesmo se haverá recursos disponíveis.

Embora, os resultados das unidades de análise indicam que a geração de valor que está sendo verificada nos projetos apresenta-se inferior ao projetado, não se pode atribuir tal fato a estruturação do financiamento através de um *project finance*. Na verdade, os fatores que motivaram a deterioração dos resultados são inerentes à atividade da empresa, e não a forma segundo a qual esta capitou recursos. Ademais, o modelo de investimento em discussão permitiu que partes dos riscos fossem compartilhados, o que não ocorreria em outra modalidade de financiamento.

A elaboração de projetos de financiamento com a modelagem de *project finance* parece ater-se, efetivamente, apenas a projetos de grande porte, em consonância com o relato de Bonomi e Malvessi (2002). Identificou-se, no Brasil, que os projetos de infra-estrutura receberam quase a totalidade dos recursos emprestados nesta modalidade. Basicamente, os recursos foram destinados a SPE que operam contratos de concessão de serviços públicos, merecendo destaque as concessionárias de rodovias.

Sob este aspecto, a investigação a que se propõe este projeto de pesquisa ficou prejudicada. Não se encontrou empresas que atuem em áreas afins e que tenham se valido de formas tradicionais de financiamento. Se, por um lado, este fato inviabiliza a comparação do valor gerado pelo *project finance* com aquilo que seria obtido em um financiamento tradicional, ele constitui, por outro, uma valiosa evidência de que a estruturação de projetos de investimento sob a forma de *project finance* é a mais adequada. Evidentemente, se não houvesse um consenso neste sentido, seriam encontrados financiamentos tradicionais entre as empresas consultadas.

Outro aspecto prejudicado refere-se à mensuração da geração de valor. Como já se vislumbrava no decorrer do projeto de pesquisa, não foi possível a obtenção de dados que permitissem a realização deste cálculo. Contudo, houve total disposição dos entrevistados no sentido de afirmar como a geração de valor comportou-se em relação ao previsto inicialmente. Desta forma, não houve prejuízo para a análise qualitativa.

Demonstrou-se, até o momento, que o *project finance* contribui para gerar valor para o negócio e que a teoria e os casos replicam-se. Mostra-se oportuno, então, comentar o comportamento dos projetos no dentro do contexto brasileiro. Isto contribuirá no sentido de enfatizar os principais aspectos da teoria que podem vir a ser aprofundados em futuros debates.

O primeiro aspecto concerne ao risco político, abordado por Finnerty (1999) e aprofundado por Bonomi e Malvessi (2002). Este tipo de risco é particularmente grave no Brasil, principalmente em se tratando de concessões públicas. Este risco pode tornar um projeto de investimento em curso totalmente inviável. No caso da Concessionária de Águas de Limeira, o intrincado relacionamento com diferentes gestões administrativas inviabilizou completamente o projeto.

Apenas uma reestruturação posterior, que praticamente tratou-se de um novo projeto, com novos financiamentos, tornou a concessão rentável novamente.

Fato semelhante parece ter ocorrido em concessões de estradas de rodagem, quando o Governo do Estado de São Paulo não iniciou a segunda fase do Plano de Concessões. Este risco político reveste-se de características um risco de receita, uma vez que os efeitos são observados na geração de recursos.

Outro ponto que merece ser ressaltado é a inexperiência de parte das empresas brasileiras em realizar previsões de receita/despesa. Se, desde o início, partir-se de um pressuposto errado no tocante à demanda por determinado serviço, a geração de valor do projeto estará comprometida.

Finalmente, o mercado brasileiro ainda carece da falta de alternativas completas para a mitigação dos riscos. Os agentes financeiros não assumem todos os riscos de um financiamento nessa modelagem de projeto. Embora a principal garantia seja constituída pelo próprio fluxo de caixa, em diversas ocasiões os acionistas do projeto têm de assumir parcela importante dos riscos, representada pelo risco político.

Portanto, podemos concluir que existem evidências que comprovam que a utilização de *project finance* não apenas contribui para a geração de valor mas, também, é a forma de estruturação mais adequada. Consegue-se determinar o risco assumido por cada uma das partes, reduz-se a responsabilidade dos acionistas sobre a dívida da SPE, bem como define-se claramente o papel de cada um dos participantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF, Alexandre Neto. *Mercado Financeiro*. São Paulo: Atlas, 2000.

AZÚA, Daniel Real de. *Project Finance: uma modalidade de financiamento internacional* 1ª edição. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

BONOMI, Carlos Augusto, MALVESSI, Oscar. *Project Finance no Brasil: fundamentos e estudos de casos*. Rio de Janeiro: Atlas, 2002.

BORGES, Luiz Ferreira Xavier. *Project Finance e Infra-estrutura: descrição e críticas*. Revista do BNDES, n.09, v.5, p. 105-122, jun. 1998.

_____. *Covenants: instrumento de garantia em Project Finance*. Revista do BNDES, n.11, v.6, p. 117-135, jun. 1999.

BORGES, Luiz Ferreira Xavier. FARIA, Viviana Cardoso de Sá e. *Project Finance: considerações sobre a aplicação em infra-estruturas*. Revista do BNDES, n. 18, v.9, p. 241-280, dez. 2002.

BRAGA, Roberto. *Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira*. Editora Atlas, 1995.

BRUNI, Adriano Leal, Souza, Almir Ferreira; Luporini, Carlos E. M. *Determinação do Valor da Empresa através do Fluxo de Caixa Descontado – SEMEAD/ 76*.

BUARQUE, Cristovam. *Avaliação Econômica De Projetos*. Rio de Janeiro: Campus, p. 130-195, 1991.

CHEW, Donald H. Jr. *The New Corporate Finance: where theory meets practice*. McGraw-Hill/Irwin, 2001.

- DAMODARAN, Aswath. *Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, p. 1-21, 1997.
- FINNERTY, John D. *Project Finance: engenharia financeira baseada em ativos*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1999.
- FORTUNA, Eduardo. *Mercado Financeiro: produtos e serviços*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1999.
- GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001.
- MARTINS, Eliseu. *Avaliação de Empresas: da mensuração contábil à econômica*. São Paulo: Atlas, 2001.
- MONTEIRO, Dulce Corrêa Filha. CASTRO, Marcial Pequeno Saboya de. *Project Finance para a Indústria: estruturação de financiamento*. Revista do BNDES, n.14, v.7, p. 107-124, dez. 2000.
- SANTI FILHO, Armando de. *Análise Do Demonstrativo De Fluxo De Caixa: a chave para a análise do equilíbrio financeiro das empresas*. São Paulo: Frase Editora, p. 3-54, 2002.
- SANVICENTE, A Z. *Administração Financeira*. 3 ed. São Paulo. Atlas, 1995.
- SAUNDERS, Anthony. *Administração das Instituições Financeiras*. São Paulo, Atlas, 2000.
- STERN, Joel e CHEW, Donald H. *The Revolution im Corporate Finance* 3ª edição, Blackwell Business, 1998.
- STEWART, G. Bennett. *The quest for value: the EVA management guide*. New York : Harper Business, 1991.
- VERGARA, Sylvia Constant Vergara. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2003.
- YIN, Robert K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2001.