

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

Programa de Especialização em Gestão

**FINANCIAMENTO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS (FONTES DE
ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS)**

**: quais as vantagens e desvantagens do capital próprio e do capital de
terceiros?**

MARCO ANTONIO MOURÃO DE OLIVEIRA

BELO HORIZONTE

2014

Marco Antonio Mourão de Oliveira

FINANCIAMENTO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS (FONTES DE ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS)

: quais as vantagens e desvantagens do capital próprio e do capital de terceiros?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à conclusão do Programa de Especialização em Gestão com ênfase em Finanças da Fundação Dom Cabral.

BELO HORIZONTE

2014

A conclusão do curso de especialização em finanças só foi possível pelo sonho pessoal de compreender esse mundo para melhor aplicá-lo no direito financeiro.

Para Rosiane e Catherine, minha família, meus sinceros agradecimentos por todo o tempo em que ficamos separados pela distância entre Uberaba e Belo Horizonte, sempre confiantes do sucesso dessa caminhada.

Agradeço, ainda, o apoio e o incentivo dos meus pais e da minha avó materna, que cuidaram da minha família enquanto estive ausente.

Aos meus entes queridos no Oriente Eterno que sempre ouviram minhas orações e estiveram ao meu lado nas várias vezes em que fui de carro e das muitas noites que voltei de ônibus das aulas, obrigado.

Todos vocês são importantes em minha vida!!! Amo vocês!!!

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores pelos ensinamentos ministrados e pela disposição de sanar nossas dúvidas, sempre dedicados ao conhecimento. O carinho, a alegria e a cobrança na sala de aula de forma simples foi o lema de sempre buscar a sabedoria.

Aos amigos deixados no Acre, minha terra natal, em especial meus irmãos de Ordem Maçônica, Grande Loja do Acre, onde pude exercer os distintos cargos de Grande Secretário de Relações Interiores e de Grande Secretário de Relações Exteriores, obrigado.

Aos meus queridos irmãos do Alto Corpo - Rynaldo Lúcio dos Santos, Fabiano Cavalcante Pereira, Janes Rodrigues do Nascimento, Francisco de Sousa Chaves e Pedro Luís Longo - e da minha querida Loja Simbólica Imperador Galvez n. 20 - Edson Dourado do Nascimento, Hailton Ferriera de Lima, Marco Aurélio Ribeiro, Rodrigo Vick e Rodrigo Minuano - que sempre disponibilizaram palavras de força e carinho para sair do norte do Brasil e vir estudar em Belo Horizonte, devo meu carinho eterno e o meu muito obrigado. Sempre que penso em vocês sinto uma incomensurável saudade de todos e um grande aperto no coração.

“Para conseguir a amizade de uma pessoa digna é preciso desenvolver em nós mesmos as qualidades que naquela admiramos.”

Sócrates

RESUMO

O presente trabalho tem como objeto analisar qual é a melhor forma de equalizar, no financiamento de projetos de investimentos, o capital próprio da empresa e o capital de terceiros. O estudo levará em análise a teoria das finanças para encontrar as vantagens e desvantagens da utilização dos dois tipos de financiamentos, sua composição e custo. O uso do financiamento com capital de terceiros é salutar para empresa até o ponto em que não provocar a paralisia do caixa ou sua utilização quase que exclusiva para pagamento dos juros e principal. É fundamental que esse financiamento tenha o menor juros possível e seja equalizado com o capital próprio para encontrar o custo médio ponderado do capital, permitindo o financiamento do projeto de investimento. Portanto, buscar equacionar o porcentual entre capital próprio e de terceiros é essencial para manter a empresa em funcionamento, gerando lucros e dividendos para seus acionistas ou sócios, e permitindo o crescimento duradouro da empresa com viés que agregue valor econômico ao produto e/ou serviço comercializado na geração da riqueza.

Palavras-chave: capital próprio e de terceiros, fontes de investimentos, custo médio ponderado do capital, estrutura de capital.

LISTA DE ABREVIATURAS

Capital Asset Pricing Model (Modelo de Precificação de Ativos de Capital)- CAPM

Custo do Capital de Terceiros - CCT

Custo do Capital Próprio - CCP

Custo Médio Ponderado de Capital - CMPC

Fluxo de Caixa Descontado - FCD

Miller e Modigliani - MM

Oferta Pública de Ações - OPA

Taxa Mínima de Atratividade - TMA

Weighted Average Cost of Capital - WACC

LISTA DE QUADROS

1. Quadro 1 - Modelo de Pizza para Estrutura de Capital com Imposto da Pessoa Jurídica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. DO PROJETO DE INVESTIMENTO DE LONGO PRAZO	11
3. DO ESTUDO DE MILLER E MODIGLIANI	13
4. ESTRUTURA DE CAPITAL	15
5. CAPITAL PRÓPRIO	17
5.1. Custo do Capital Próprio	18
5.2. Beta	19
6. CAPITAL DE TERCEIROS	21
6.1. Custo do Capital de Terceiros	22
7. CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - CMPC	24
8. MODELO DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS DE CAPITAL (CAPITAL ASSET PRICING MODEL) - CAPM	25
8.1. DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	29
9. DO FINANCIAMENTO DE PROJETO DE INVESTIMENTO APENAS COM CAPITAL PRÓPRIO	30
10. DO FINANCIAMENTO DE PROJETO DE INVESTIMENTO APENAS COM CAPITAL DE TERCEIROS	33
11. SIMULADOR	35
12. IMPACTO DO TEMA NAS OUTRAS DISCIPLINAS	40
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
14. REFERÊNCIAS	50

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho possui como objetivo encontrar as vantagens e desvantagens na utilização do capital próprio e/ou de terceiros na composição do financiamento de projeto de investimento para uma empresa. O mix utilizado pela empresa para financiar o projeto de investimento pode ser 100% de capital próprio, 100% de capital de terceiros ou um misto.

Optando por utilizar o misto de capital próprio e de terceiros, a empresa deve levar em consideração qual será o percentual entre ambos para permitir a continuidade da atividade sem comprometer sua capacidade de alavancagem.

A teoria das finanças será o norte do estudo por afirmar que a valorização da empresa não sofre interferência pelas diversas composições entre capital próprio e de terceiros no financiamento de projeto.

O ponto principal da escolha entre capital próprio e/ou de terceiros é saber se o capital próprio investido em outro produto financeiro trará rendimento maior que a taxa de juro paga no capital de terceiros. A análise inversa também deve ser feita para saber se a taxa de juro do capital de terceiros é maior que o retorno do investimento do capital próprio em outro produto financeiro.

Para responder o questionamento acima, será necessário encontrar a Taxa Mínima de Atratividade - TMA ou o Custo Médio Ponderado de Capital - CMPC (Weighted Average Cost of Capital - WACC em inglês), pois com esses dados teremos os valores que os terceiros e os sócios estão dispostos a receber para ter seu capital investido no financiamento de projeto.

Com os resultados obtidos das análises do CCP, CCT, TMA e CMPC, poderemos saber se a empresa têm condições de pagar o retorno exigido pelos investidores e acionistas que financiarão o projeto de investimento, podendo, nesse caso, ser promissor ou não a tomada de capital.

Assim, seguindo essa lógica, iremos abordar os vários meios de encontrar o Custo do Capital Próprio e de Terceiros, a TMA e o CMPC exigidos, bem como sua composição na participação dos capitais empregados no financiamento de projeto de investimento da empresa.

Para essa análise acadêmica não faremos uso de nenhuma empresa específica, apenas a teoria das finanças será utilizada, cabendo ao leitor adequar o texto a situação específica com intuito de tirar proveito das informações aqui expostas.

2. DO PROJETO DE INVESTIMENTO DE LONGO PRAZO

A empresa ao decidir financiar projeto de investimento de longo prazo busca embasar sua decisão em diversos fatores, os quais, alguns, podemos elencar: 1. na oportunidade de exploração do mercado ainda virgem ou com poucos competidores; 2. na busca por ampliar ou expandir sua linha de produção de produto com boa aceitação do mercado e demanda crescente; 3. na diversificação de sua linha de produtos visando um novo mercado consumidor; 4. na substituição de ativos por atingir o fim de sua vida útil ou apenas modernizar sua linha de produção; 5. na ampliação de sua linha de pesquisa e desenvolvimento; 6. na aquisição de ativos e de tudo mais que venha a agregar valor e gerar capital no investimento de longo prazo.

Mas para que essa decisão caminhe corretamente algumas etapas devem ser seguidas para atingir o sucesso sem muito dissabor e entre elas podemos citar: 1. a coleta de dados do investimento e do fluxo de caixa esperado; 2. a definição da taxa de retorno que os investidores exigirão; 3. a avaliação do fluxo de caixa do investimento nas diversas fórmulas e a quantificação do risco do sucesso ou não.

Pode ainda o investimento ter várias alternativas possíveis para sua concretização. É possível ter planejamentos excludentes entre si, outros com ações dependentes para atingir o sucesso e outros independentes quanto a aceitação de um que não exclui o outro.

Um ponto importante do projeto é saber a taxa de retorno exigida pelos acionistas, investidores e instituições financeiras. Equalizar a composição do capital próprio e/ou de terceiros para encontrar a taxa de retorno do investimento, bem como o melhor capital a ser utilizado e que melhor se adapta ao projeto, é ponto central do sucesso do financiamento.

A avaliação do projeto deve levar ainda em consideração as entradas e saídas de caixa produzidos exclusivamente pelo projeto, não podendo haver mistura com recurso já capitalizado de outro projeto ou do próprio caixa existente, bem como de desembolsos existentes no passado e os que são irrecuperáveis, centrando a avaliação apenas no volume gerado pelo novo investimento.

O projeto deve utilizar moeda de poder aquisitivo constante, mas a análise do financiamento deve comportar a inflação existente e sua projeção futura, pois devemos considerar o custo inflacionário brasileiro e seu impacto no planejamento que pode ser considerado alto e corroer a receita futura.

A decisão do projeto não é sinal de certeza, ou seja, sua implementação e o fluxo de caixa projetado não são garantia de realização. As decisões estarão sempre em confronto com acontecimentos futuros e incertos, sendo que nem tudo poderá ser previsto. O risco do projeto é sempre presente e pode ser mensurado se estimadas as probabilidades dos vários resultados pretendidos, mas sempre teremos incertezas advindas das situações não estimadas.

Um planejamento bem elaborado e com abordagem ampla de todas as variáveis possíveis, é sinônimo de poucas surpresas por todo o decorrer da implantação do projeto. Aprimorar, ao máximo, a análise financeira com os acontecimentos da política econômica brasileira e suas metas futuras, é também sinal de estabilidade do investimento e de tranquilidade gerencial para sua realização.

3. DO ESTUDO DE MILLER E MODIGLIANI

A organização do capital da empresa possui a finalidade de financiar suas atividades para cumprir com o objetivo traçado no Estatuto Social. Várias são as formas e as fontes de financiamento que podem ser utilizadas com menor ou maior grau de participação do capital próprio e de terceiros.

O misto de capital próprio e de terceiros será fundamental para maximizar o retorno do investimento, visando a geração da riqueza aos acionistas e investidores. O CMPC que é o principal norte do financiamento deve conter o custo mínimo necessário para o sucesso da geração de riqueza aos acionistas e investidores.

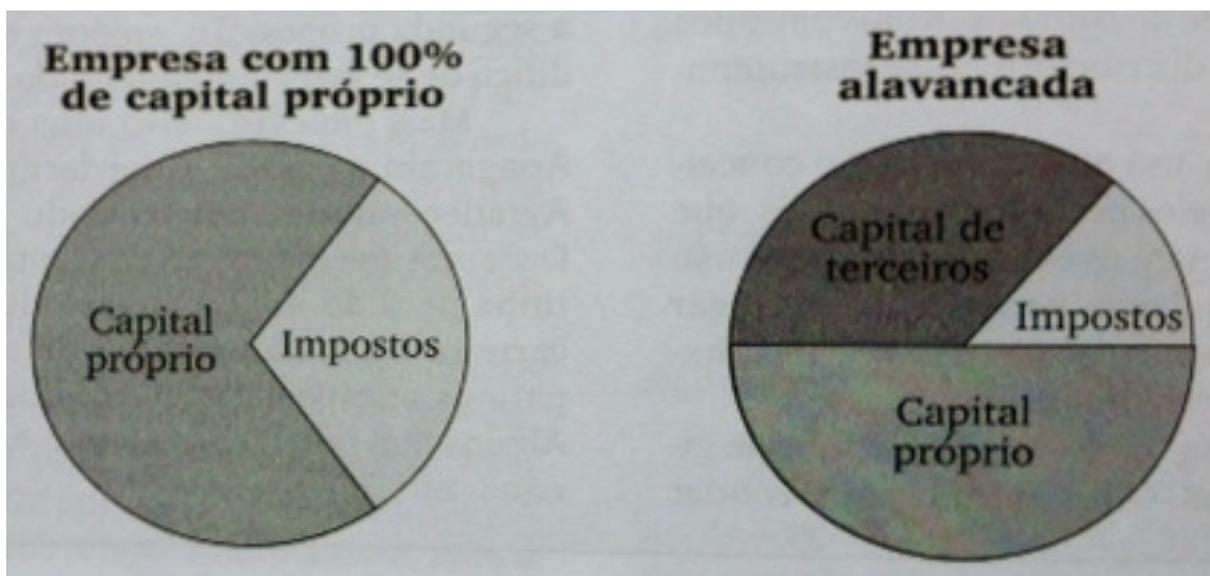
O estudo elaborado por Miller e Modigliani - MM, em 1958, propunha que a forma da estrutura de capital para a valorização da empresa era indiferente. No início, a proposta de MM não levava em consideração a estrutura de capital da empresa e não considerava no cálculo os tributos. Seus pressupostos na visão de Damodaran eram:

"Primeiro, eles consideraram que não havia impostos. Segundo, consideraram que as empresa poderiam obter financiamento externo de dívida ou patrimônio líquido, sem custos de emissão. Terceiro, consideraram que não havia custos - diretos ou indiretos - associados à falência. Finalmente, eles operavam em um ambiente em que não havia custos de agência." (Damodaran, Aswath. Finanças Corporativas - teoria e prática. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004, p. 455.)

Depois de 5 anos, em 1963, MM refizeram sua proposta no mesmo cenário dito por Damodaran, passando a incluir o custo da tributação e permitindo que as despesas com juros do financiamento fossem deduzidos dos impostos atribuídos aos lucros advindos do projeto, ou seja, passaram a incluir em sua fórmula a existência de tributos e a possibilidade das deduções das despesas financeiras antes do pagamento do Imposto de Renda, gerando ganho nominal à empresa. Assim, "Em um ambiente como esse, o valor da empresa aumenta pelo valor presente das economias em impostos sobre os pagamentos de juros" (Damodaran, 2004, p.455)

Num primeiro momento, sem impostos, o valor da empresa não altera com o uso do capital próprio ou de terceiros em suas diversas proporções e o valor pago de imposto é o mesmo, mas quando os impostos são considerados, o uso do capital de terceiros agrega valor e passa a ter para empresa uma redução do tamanho do tributo que será pago.

Todavia, nessa visão, se houver utilização apenas de capital próprio a desvantagem aparece, pois a quantia do imposto que deverá ser pago cresce. Assim, num ambiente onde os impostos são considerados (no Brasil é para o Regime de Tributação pelo Lucro Real), a utilização do capital de terceiros é mais vantajoso para empresa que pode realizar o financiamento de projeto de investimento e abater do imposto que deverá ser pago a despesa financeira com o juro do financiamento, gerando maior lucro aos acionistas e investidores.



Quadro 1.

Fonte: Ross *et al.* Administração Financeira – Corporate Finance, 2007.

Portanto, fica claro que no modelo MM com tributos, o valor da empresa só cresce com a utilização do capital de terceiros por permitir pagar menos impostos e gerar mais riqueza que será distribuída aos acionistas e investidores. A alavancagem, desde que respeitado o suporte financeiro da empresa, traz maior valor agregado do que a utilização de 100% do capital próprio, sendo, com isso, melhor para a análise do financiamento de projeto de investimento a utilização do capital de terceiros pela empresa.

4. DA ESTRUTURA DE CAPITAL

O capital da empresa, ou seja, os recursos formadores e os aportes subsequentes, têm como finalidade o financiamento da atividade empresarial existente no contrato ou estatuto social. Saber equacionar a participação do capital próprio e de terceiros como fontes de financiamento de projeto de investimento, é resguardar a liquidez e evitar o risco de falência.

O capital próprio é aquele advindo dos próprios acionistas na formação da sociedade ou nos aportes extras, como também dos lucros retidos no decorrer de sua atividade mercantil. O capital de terceiros é basicamente aquele que passa a incorporar o capital da sociedade como forma de dívida e que terá de ser pago em algum momento, podendo ser de curto, médio ou longo prazo.

Esse capital estranho a sociedade é obtido por meio de empréstimos bancários, emissões de títulos de dívidas como os de renda fixa: Debêntures, Notas Promissórias (commercial paper), entre outros, não ficando a empresa sob a ordem ou gerência de pessoa estranha a sociedade, que será, nesse caso, tão somente detentora do direito de crédito e seu recebimento, nada mais.

A busca por quantificar o percentual de cada capital no financiamento de projeto de investimento torna-se fundamental para aumentar o retorno da riqueza gerada aos acionistas e investidores, bem como liquidar as dívidas contraídas.

Cada capital terá direito e obrigação, sendo certo que o credor terá preferência no pagamento perante os acionistas, ou seja, a empresa deverá sempre priorizar o pagamento da dívida para depois distribuir o lucro excedente.

Por tudo isso, é prioridade da empresa encontrar para cada projeto de investimento o custo médio ponderado do capital, questão principal para a análise do capital a ser investido. Encontrar o custo mínimo do capital é valorizar a empresa e proporcionar um acréscimo na distribuição da riqueza gerada aos acionistas e investidores.

Acontece que a doutrina não é unânime em ter um parâmetro da melhor forma de estrutura de capital. Diversos autores sugerem os mais variados tipos de estruturas, uns valorizando o capital próprio, outros o de terceiros e alguns um misto.

O certo é que a empresa é criada para gerar lucro e mesmo que seu fim seja filantrópico, terá que pelo menos igualar receita com despesa. Nas empresas com fins lucrativos, a decisão de utilizar o capital de terceiros arcando com juros traz a necessidade de encontrar a taxa de corte, como lembra Damodaran (2004), ao narrar sobre o princípio do investimento, um dos princípios fundamentais das finanças corporativas.

*"O princípio do investimento coloca simplesmente que as empresas devem investir em ativos somente quando esperam obter um retorno maior do que um retorno mínimo aceitável. Esse retorno mínimo, que denominamos **taxa de corte**, deve refletir se o dinheiro é obtido de dívida ou patrimônio líquido e que retornos aqueles que investiram o dinheiro poderiam ter obtido em outro lugar, em investimentos similares."(Damodaran, Aswath. Finanças Corporativas - teoria e prática. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004, ps. 31/32.)*

Saber o limite que a empresa pode chegar ao contrair uma dívida, é ponto central para sua capacidade de honrar com seus compromissos. Encontrar a taxa de corte é necessária para entender melhor qual será o capital a financiar o projeto de investimento.

Uma empresa muito alavancada, ou seja, com dívida elevada, terá dos investidores uma exigência de retorno maior para novos empréstimos ou poderá travar sua capacidade de obter recurso no mercado. De igual modo os acionistas irão impor condições mais severas para terem o retorno de seu capital investido, obrigando duas vezes a empresa a trabalhar para honrar com seus credores.

Essa prática poderá minguar a empresa trazendo mais dissabores e prejudicando sua atividade empresarial. Quantificar o que é melhor para cada projeto de investimento vai depender da capacidade de suporte da empresa aos créditos contraídos ou a contrair com a geração de seu capital para pagamento.

O custo do capital próprio e de terceiros são fundamentais para concluir o que é melhor para empresa, tornando-se fundamental para sua sobrevivência.

5. CAPITAL PRÓPRIO

O que é capital próprio? Bem, podemos responder essa pergunta com duas assertivas. A primeira ocorre quando da formação da empresa, onde seus sócios ou acionistas aportam valores de suas economias pessoais para formar o capital social da empresa, permitindo que ela comece a operar em sua atividade fim. O segundo, mais contábil, é quando a empresa já está em atividade, gerando receitas e despesas, e é encontrado da diferença entre ativo e passivo, que deve ser revestido aos sócios formadores da empresa em caso positivo. Em ambos os casos temos o patrimônio líquido da empresa.

Podemos ter três tipos de patrimônio líquido ou capital próprio: o negativo, o zerado e o positivo. O negativo ocorre quando o passivo é maior que o ativo e os sócios ou acionistas devem fazer novo aporte de recurso na empresa; o zerado ocorre quando o passivo é igual ao ativo, zerando os valores, sem necessidade de aporte na empresa; e o positivo ocorre quando o ativo supera o passivo, gerando valor em caixa, permitindo a retirada pelos sócios ou acionistas dos lucros obtidos.

Em todas as situações temos que o capital próprio é tão somente os recursos aportados pelos sócios ou acionistas para constituição da empresa ou de sua permanência em atividade.

Mas esse capital próprio tem um custo e se traduz na necessidade de geração do valor econômico agregado, permitindo a multiplicidade de riqueza e a consequente remuneração dos sócios ou acionistas. O pagamento pelo capital inicial investido na empresa é chamado de lucro, que sofre tributação como uma fonte de renda do sócio ou acionista no percentual existente no regime enquadrado. Vale registrar que se a distribuição do lucro ocorrer por meio de distribuição de dividendos, esse valor não é tributado por existir isenção legal, mas se ocorrer como juros sobre capital próprio, a tributação é devida e o valor pago já sofre essa redução. No resto, em qualquer outra forma de distribuição deve incidir o recolhimento do imposto de renda.

5.1. CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO

O custo do capital próprio é a remuneração que os sócios e acionistas buscam receber dos valores aportados na criação da empresa, ou seja, é o retorno do investimento feito e deve, num primeiro momento, recompor o valor investido para depois passar a remunerar o capital. Para calcular o custo do capital próprio utiliza-se a seguinte equação:

$$K_e = r_f + \beta \times [r_m - r_f]$$

Onde:

K_e = custo do capital próprio.

r_f = taxa livre de risco.

β = medida de risco entre retorno do mercado e da empresa.

r_m = retorno do mercado.

$r_m - r_f$ = prêmio pelo risco de mercado.

A taxa livre de risco é considerada como aquele ativo que traz muito liquidez e que tem beta igual a zero, cujo retorno não tem correlação com outro ativo presente na economia. Para Alfred Rappaport, a taxa livre de risco é aquela considerada como segura e incapaz de calote, assim, ele afirma que os títulos de longo prazo do governo são as taxas mais seguras para referência.

"Mesmo os títulos do governo não são inteiramente livres de risco. Enquanto eles são essencialmente livres do risco de inadimplência, não estão livres de aumentos nas taxas de juros e das perdas de capital resultante. Para um investidor com um horizonte de longo prazo, mesmo as Letras do Tesouro de curto prazo carregam o risco da taxa de juros pois os retornos flutuarão ao longo do tempo. Na ausência de um título realmente sem risco, a taxa em títulos de dívida do Tesouro de longo prazo serve como a melhor estimativa da taxa livre de risco. (...) O uso das taxas de títulos de dívida do Tesouro de longo prazo atinge esse objetivo e ainda captura o prêmio pela inflação esperada. Afinal, de contas, a taxa de retorno exigida por investidores inclui não somente a taxa de juros 'real' (compensação simplesmente por fazer o investimento), mas também a compensação pela inflação esperada:

*Taxa livre de risco = Taxa de juros 'real' + Taxa de inflação esperada."
(Rappaport, Alfred. Gerando Valor para o Acionista. São Paulo: Atlas, 2001,
p. 58)*

No caso brasileiro os títulos públicos vendidos pelo Tesouro Nacional são os referidos por Alfred Rappaport e devem servir de balizadores da taxa livre de risco quando forem comparados com outros ativos existentes no mercado.

5.2. BETA

O Beta (β) é considerado como um prêmio de risco entre a média do mercado e da empresa. A média do mercado é $\beta = 1$, portanto, se a ação da empresa tem risco igual ao risco de mercado, terá credibilidade. Empresa com $\beta > 1$ terá ação com risco maior que o do mercado e sua credibilidade diminui, mas se tiver $\beta < 1$ a ação demonstra risco menor que o do mercado e sua credibilidade aumenta.

A elaboração do beta se dá por duas formas: beta alavancado e o desalavancado. O beta alavancado é aquele que está acima de 1, média do mercado, e o beta desalavancado é aquele que está abaixo de 1.

Quanto menor que 1 for o beta da empresa, menos risco ela traz para o investidor, e o contrário também é verdadeiro, quanto maior que 1 for o beta, mais risco traz ao investidor. O cálculo do beta serve para medir o grau de risco que a empresa possui no mercado, o que fará com que o custo do capital próprio seja maior ou menor.

Para o cálculo do beta temos duas equações e elas vão ser usadas quando tivermos o beta do mercado de empresa alavancada (empresa com dívida) ou de empresa desalavancagem (empresa sem dívida).

O cálculo comparativo do beta deve ser feito com empresas do mesmo ramo existente no mercado. Caso o ramo a ser pesquisado não encontre comparação no mercado, utiliza-se aquele mais próximo.

Com os dados necessários podemos elencar as equações para o beta desalavancado e alavancado:

$$\beta_{\text{desalavancado}} = \frac{\beta_{\text{alavancado}}}{[1 + (1 - t) \times (\text{Dívida/PL})]}$$

$$\beta_{\text{alavancado}} = \beta_{\text{desalavancado}} \times [1 + (1 - t) \times (\text{Dívida/PL})]$$

Onde:

$\beta_{\text{alavancado}}$ = empresa com dívida.

$\beta_{\text{desalavancado}}$ = empresa sem dívida.

t = alíquota de imposto.

Dívida = dívida que a empresa possui no momento do cálculo.

PL = capital próprio da empresa no momento do cálculo.

Mensurar o beta da empresa é simplesmente seguir as fórmulas acima com seus parâmetros delineados. A utilização desses dados é a junção dos existentes no mercado e na empresa, facilitando a compreensão e a veracidade do beta encontrado.

O maior complicador é quando não existe beta no mercado que tenha correlação com o ramo empresarial que se busca delinear. Ao fazer a comparação com ramo mais próximo da empresa, deve-se levar em consideração o porte econômico das comparadas e sua capacidade de endividamento, pois se houver utilização de indicadores que estejam muito abaixo ou acima do da empresa, o beta encontrado por ser dissonante pode contaminar toda a estrutura de cálculo do financiamento.

6. CAPITAL DE TERCEIRO

O capital de terceiros é uma forma de alavancagem que a empresa tem a disposição para obter dinheiro do mercado. Para alguns doutrinadores essa é a forma mais barata que a empresa possui para conseguir capitalizar recurso, e, assim, financiar projeto de investimento.

Todavia, utilizar em excesso o capital de terceiros poderá trazer um aumento da dívida da empresa e encarecer novos aportes, já que os investidores exigirão maior taxa de retorno.

O uso exclusivo dessa modalidade de financiamento pode comprometer, no futuro, o fluxo de caixa da empresa, obrigando-a a gerar receita suficiente para pagar os juros das alavancagens, piorando seu caixa e aumentando o prêmio que terá que pagar para refinarçar sua dívida.

Podemos encontrar no mercado, hoje, vários tipos de financiamentos, sendo certo que o mais caro de todos são os empréstimos bancários, exceto os subsidiados.

Buscando distância desse tipo de capital caro, exceção subsidiado, as empresas passaram a utilizar com maior frequência a emissão de debênture para captar recurso do mercado que proporciona isenção de imposto de renda para o investidor em caso de debênture de infraestrutura, bem como coloca o investidor sob as regras da empresa, situação que não acontece nas dívidas bancárias.

Outra vantagem do uso do capital de terceiros para financiamento de projeto de investimento, é a utilização como benefício fiscal dos valores despendidos com despesas financeiras para pagamento dos juros na redução do valor a ser pago de tributo.

Preocupação que deve ter a empresa é não impor uma alavancagem crescente, ocasionando dissabores por ficar muito exposta as intempéries dos investidores e sendo obrigada a pagar maior prêmio para novas captações.

É muito importante estipular um limite de alavancagem no início para permitir que os investidores tomem conhecimento da política de governança existente na empresa com fim de agregar confiança.

Honrar sempre os compromissos com pagamentos nas datas estipuladas dos juros e do principal, possuir um bom departamento de relações com investidores e buscar maior transparência em suas ações, traz crédito para empresa e facilita um aumento da alavancagem sem necessidade de pagar um valor maior pela taxa de retorno aos investidores.

6.1. CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS

O investidor sempre busca ter remunerado seu capital investido, ou seja, não existe aplicação a taxa zero de retorno. Todo investidor que aportar capital num projeto quer receber a remuneração do seu capital (juros) e o próprio capital.

Aqui não é diferente. Quando o investidor empresta dinheiro para empresa por meio de um contrato bancário ou emissão de título de dívida, quer ver seu capital remunerado e receber os juros.

Essa remuneração gera um custo para empresa que deve ser bem equalizada para não danificar o fluxo de caixa. Afinal, se o valor investido por terceiros criar riqueza maior do que seu retorno exigido, a empresa terá agregado valor sem ter sido obrigada a utilizar capital próprio, o que é muito mais salutar e dinâmico para seu fluxo de caixa.

"O custo do capital de terceiros corresponde ao custo dos recursos que a empresa busca nas instituições financeiras ou junto ao público para financiar as suas operações de longo prazo. São financiamentos, empréstimos, operações de arrendamento mercantil ou leasing, emissão de debêntures e outras operações de captação que exigem da empresa um compromisso de remuneração e devolução dos recursos em datas preestabelecidas em contrato e geralmente com garantias reais (hipoteca, penhor, caução etc.) ou fidejussórias (aval e fiança). Esse custo é

representado pelo pagamento de juros e/ou outras formas remuneratórias e pode ser representado por uma taxa de juro que incide sobre o saldo devedor." (Rossetti, José Paschoal. Finanças corporativas. 2ª Tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, p. 324)

Dito isso, temos que o investidor sempre exigirá uma remuneração mínima para investir seu capital e esse valor é definido pela equação:

$$k_d = k_{d'} \times (1-t) \times W_d$$

Onde:

K_d = custo do capital de terceiros.

$K_{d'}$ = custo do capital de terceiros (média ponderada).

t = alíquota do imposto.

W_d = peso da dívida na estrutura de capital.

O $k_{d'}$ é a taxa de retorno de uma aplicação de longo prazo sem risco, ou seja, é a mesma metodologia adotada para a taxa livre de risco existente no cálculo do custo de capital próprio, tendo como comparação o título do Tesouro Nacional de longo prazo.

A alíquota do imposto de renda serve somente para empresa tributada pelo Regime do Lucro Real e o peso da dívida na estrutura do capital é o valor que será tomado levando-se em consideração a margem de 100% (cem por cento) do total do capital necessário para o investimento.

O custo do capital de terceiros leva em consideração a média ponderada do mercado, o tipo de tributação da empresa e o volume que esse capital terá no projeto, sendo o resultado a remuneração mínima exigida pelo investidor.

Assim, é de suma importância encontrar o custo do capital de terceiros, pois somente ele poderá informar à empresa o desejo de retorno do investidor. Possuindo os valores dos custos do capital próprio e de terceiros, a empresa poderá encontrar o Custo Médio Ponderado de Capital que balizará a decisão do financiamento.

7. CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - CMPC

O Custo Médio Ponderado de Capital - CMPC, é o mesmo que o Weighted Average Cost of Capital - WACC em inglês, e pode ser ainda considerado como a Taxa Mínima de Atratividade - TMA. Todas as expressões querem dizer a mesma coisa: qual a taxa mínima de remuneração que servirá de base para balizar a decisão do investimento pela empresa, levando em consideração os custos do capital próprio e de terceiros encontrados.

Como lembra Ross, "se a empresa não usasse capital de terceiros, ou seja, apenas capital próprio, seu custo médio de capital seria igual ao custo do capital próprio." (ROSS, 2007, p. 268)

O contrário também é verdadeiro, ou seja, se a empresa usar apenas o capital de terceiros para planejar e executar seu investimento, o custo médio do capital deverá ser igual ao obtido com o custo do capital de terceiros.

Fica claro então que o custo médio ponderado de capital somente pode ser calculado quando o financiamento de projeto de investimento utilizar ambas as formas de capital (próprio e terceiros).

O importante é saber de antemão qual é o valor do CCP e do CCT, pois dependendo do valor encontrado para o CMPC, podemos concluir o uso apenas do capital próprio ou de terceiros.

Mas se o retorno esperado puder ficar na margem do CMPC, então a junção de ambos os custos se torna salutar para empresa, possibilitando um ganho de capital ao mesclar o percentual entre próprio e terceiros.

A equação utilizada para encontrar o CMPC é:

$$\text{CMPC} = k_d \times (1-t) \times w_d + k_e \times w_e$$

Onde:

k_d = custo do capital de terceiros.

t = alíquota do imposto.

W_d = peso da dívida de terceiros na estrutura de capital.

K_e = custo do capital próprio.

W_e = peso da dívida própria na estrutura de capital.

Nessa equação apenas devemos informar que W_e é o peso da dívida do capital próprio na estrutura de capital, ou seja, é o valor que será tomado numa margem de 100% (cem por cento) do total do capital necessário para o investimento. Os demais itens já foram explicados nos tópicos anteriores.

Com os dados lançados podemos encontrar o CMPC para efetuar a análise de viabilidade do projeto de investimento, fazendo a comparação com o CCP e o CCT. O projeto de investimento terá seu financiamento equalizado com retorno teórico do CMPC superior ao CCP ou CCT, se usado exclusivamente.

Não podemos esquecer do Teorema de MM que atestou ser salutar para finança empresarial o uso do capital de terceiros como forma de alavancar o poder de crescimento do capital próprio, pois essa estrutura combina o desconto das despesas financeiras e possibilita o recolhimento de menos impostos, maximizando os ganhos para os acionistas e investidores com uma distribuição maior do lucro.

8. MODELO DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS DE CAPITAL (CAPITAL ASSET PRICING MODEL) - CAPM

O Modelo de Precificação de Ativos de Capital - CAPM, "diz que o retorno esperado de um título está linearmente relacionado a seu beta" (Ross *et al*, 2007, p.231). "Supõe que não existem custos de negociação, que todos os ativos são negociados, e que os investidores são infinitamente divisíveis, ..., que todos têm acesso às mesmas informações e que os investidores, portanto, não podem

encontrar ativos subvalorizados ou supervalorizados no mercado (Damodaran, 2004, 150). "O CAPM estabelece uma relação linear entre o retorno de um ativo e o retorno de mercado" (Assaf Neto, 2007, p.414).

Foi a partir da teoria da carteira de Markowitz (1952), que consistia em calcular as covariâncias entre os ativos que aumentam na medida que aumentam os ativos de uma carteira de investimento, que se buscou parametrizar esse cálculo com a criação da carteira de mercado, vindo a reduzir esse custo ao proporcionar o cálculo do retorno das covariâncias entre o ativo escolhido e o da carteira de mercado.

Sua relação é linear entre risco e retorno, pois entende-se que os investidores podem diversificar suas carteiras para diminuir o risco e aumentar o retorno, restando apenas o risco sistemático que é aquele que afeta todos os ativos do mercado num maior ou menor grau de intensidade.

Aqui cada investidor será responsável por escolher quanto irá investir em sua carteira sem risco e na carteira do mercado com risco. Para Damodaran (2004) essa decisão ocorre por existir um ativo livre de risco e com retorno conhecido, possibilitando aos investidores emprestarem ou tomarem emprestado para esse investimento com risco zero.

O risco então medido é feito pelo β (beta) que se calcula pelo risco de retorno do ativo escolhido linearmente ao risco de retorno da carteira do mercado, que irá demonstrar a sensibilidade da oscilação do ativo escolhido com o do mercado.

Assim, a fórmula utilizada para encontrar o retorno do ativo é:

$$R = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

Onde:

R = retorno esperado de um ativo ou título.

R_f = taxa livre de risco.

β = beta do ativo ou título.

R_m = retorno esperado do mercado.

R_f = taxa livre de risco.

Estando presente todas as informações, pode-se calcular o retorno esperado pelo ativo ou título. Damodaran compreende o mesmo:

"Para usar o modelo de precificação de ativos de capital, precisamos três insumos. (...), porquanto discutimos cada um destes insumos como segue:

1. Ativo sem risco é aquele em que o investidor conhece por antecipação o retorno esperado durante o período de tempo em questão.

2. O prêmio de risco é o prêmio demandado por investidores para investir na carteira de investimentos de mercado, que inclui todos os ativos de risco no mercado, em vez de investir em um ativo sem risco.

3. O beta, que definimos como a covariância do ativo dividido pela carteira de investimentos de mercado, mensura o risco agregado por um investimento carteira de investimentos de mercado.

Em resumo, no modelo de precificação de ativos de capital, todo risco de mercado é fornecido por um beta e medido em relação a uma carteira de investimentos de mercado, que pelo menos teoricamente deve incluir todos os ativos negociados no mercado adquiridos na proporção de seu valor de mercado." (Damodaran, Aswath. Finanças Corporativas - teoria e prática. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004, p.153)

Para se ter a precificação de ativos deve existir pelo menos duas variáveis que venham a balizar a decisão de investir. O retorno de uma carteira será, com isso, nada menos que uma média ponderada dos retornos dos ativos que compõem a carteira.

Já as variâncias não são medidas apenas pelo correlato em cada ativo, mas com a covariâncias de pares dos ativos existentes na carteira. Portanto, o retorno esperado não será livre de risco pela existência de ativo nesse campo, mas pela junção de ambos os ativos (livre e com risco), possibilitando adequar ganho e perda numa mesma carteira para que seu saldo seja positivo.

A quantidade de ativos ou sua ampliação na composição da carteira não irá de forma alguma alterar o cálculo do retorno esperado, pois esse continuará sendo a média do retorno dos ativos que fazem parte da carteira na proporção de sua participação.

Para tanto, deve-se ter sempre no horizonte de investimento o beta do ativo comparado com o beta da carteira do mercado e com essa junção poderá o investidor quantificar sua exposição na oscilação de seu ativo com a carteira de mercado.

Damodaran(2004, p.153) traz a fórmula de como encontrar o beta do ativo:

$$\text{Beta de um ativo} = \frac{\text{Covariância do ativo relativamente à carteira de investimento do mercado}}{\text{Variância da carteira de investimento de mercado}}$$

O beta do mercado é sempre 1. Se o beta do ativo for menor que 1, sua exposição é menor à variação da carteira do mercado, consequência disso é que seu ganho ou sua perda será menor e no mesmo sentido que caminha a carteira de mercado. Já tendo seu ativo beta maior que 1, sua exposição é maior que a carteira do mercado e seu ganho ou perda será maior e no mesmo sentido que caminhar a carteira do mercado.

"Visto que a covariância da carteira de investimentos de mercado consigo mesma é sua variância, o beta da carteira de investimentos de mercado, e por extensão, o ativo médio por ela representado, é 1. Ativos com maior risco do que a média (usando essa medida de risco) terão betas que excedem 1; ativos mais seguros do que a média terão betas mais baixos que 1. O ativo sem risco terá um beta de 0." (Damodaran, Aswath. Finanças Corporativas - teoria e prática. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004, p.153).

Cabe, então, ao investidor, decidir qual tipo de ativo irá colocar em sua carteira de investimento, sábio de que deverá dosar os ativos com Beta < 1, = 1 ou > 1, mensurando dessa forma sua exposição as oscilações do mercado e balanceando e compensando mutuamente ganhos e perdas.

Todavia, ao longo do tempo, ficou provado que o retorno da carteira do mercado é superior ao retorno do ativo livre de risco, o que demonstra não ser o ativo livre de risco o de maior retorno. A composição da carteira e sua mescla com ativo do mercado precificado é que possibilita a carteira do investidor entregar um retorno médio comparado com a carteira do mercado.

8.1. DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

O fluxo de caixa descontado é o método mais utilizado para a precificação de ativos por ser uma fórmula simples de operar. Consiste na valoração da empresa pela somatória dos fluxos de caixa futuros que irão ser gerados pelo investimento ao longo de sua capacidade útil de vida, transportados ao seu valor presente por meio de uma taxa de desconto que deve ser compatível com o nível de risco enquadrado do investimento.

Assaf Neto (2007) afirma que o FCD possui três princípios fundamentais para sua utilização:

"a) a avaliação do investimento é processada com base nos fluxos de caixa de natureza operacional;

b) o risco é incorporado na avaliação econômica de investimento, respeitadas as preferências do investidor com relação ao conflito risco-retorno;

c) a decisão identifica, ainda, o valor presente do ativo com base na taxa de desconto apropriada a remunerar os proprietários de capital.

O método FCD incorpora o pressuposto de que um investidor somente abre mão de um consumo atual em troca de um consumo maior no futuro, levando em consideração o conceito do valor do dinheiro no tempo."(Assaf Neto, Alexandre. Finanças Corporativas e Valor. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2007, p.658)

A taxa de desconto deve levar em consideração os riscos previsíveis e imprevisíveis que podem ocasionar aos investidores e acionistas pela não concretização do investimento, bem como os históricos inflacionários do país. A taxa de desconto é, portanto, o custo do capital, podendo ser utilizada as diversas formas existentes na academia: Taxa Interna de Retorno - TIR e Custo Médio Ponderado do Capital - CMPC.

O fluxo de caixa descontado leva em consideração o fator "tempo" no valor do dinheiro, ou seja, por quanto tempo ou quanto tempo será necessário para que o projeto de investimento proporcione o retorno esperado para pagar o financiamento e, por via de consequência, a partir desse ponto passará a gerar lucro.

Assim, trazer ao valor presente os fluxos de caixa descontados pela taxa requerida de retorno, é nada mais nada menos do que projetar para o futuro o valor desejado do fluxo de caixa no presente, permitindo mensurar o valor patrimonial do investimento como forma de visualizar a geração de riqueza e agregar valor ao capital investido por terceiros e pelos acionistas.

O custo do capital é o que separa o sucesso de um investimento de sua derrota. A visão do valor econômica agregado - EVA, pelo novo investimento, ocorre somente no final, mas se coaduna com a decisão de investir no projeto ou não.

Portanto, com a utilização do Fluxo de Caixa Descontado, mensurar a geração de riqueza fica mais fácil e permite ao investidor obter informação do tempo necessário para que seu investimento retorne e comece a gerar lucro. O valor da empresa é melhor determinado com o uso do FCD que possibilita uma posição mais firme do investidor no financiamento de projeto de investimento.

9. DO FINANCIAMENTO DE PROJETO DE INVESTIMENTO APENAS COM CAPITAL PRÓPRIO

O financiamento de projeto de investimento de longo prazo se dá por meio da utilização de um ou de todos os quatro tipos de mercados disponibilizados pelo Sistema Financeiro Nacional, com regras próprias e ente fiscalizador: Mercado Monetário, Mercado de Crédito, Mercado Cambial e Mercado de Capitais.

Cada mercado possui uma particularidade, mas podemos resumir em dois segmentos distintos de tempo. Os dois primeiros são de curto prazo e os dois últimos de médio e médio e longo prazo.

O uso de capital próprio para financiar projeto de investimento é um fator singular mas que traz uma visão mais próxima entre o capital e seus acionistas por

meio da utilização do resultado líquido (reservas) dos exercícios acumulados ou por aumento de capital com ingresso de novo sócio ou por meio de emissão pública de ações em bolsa de valores.

A emissão de ações no mercado de capitais é a melhor forma de obter recurso próprio para investimento, pois massifica o custo do projeto, podendo, inclusive, ponderar o alcance dos novos acionistas na margem necessária do financiamento. Para isso existe todo um procedimento que deve ser seguido no órgão regulador para viabilizar a Oferta Pública de Ações - OPA (em inglês - Initial Public Offering - IPO).

O aumento de capital é melhor ainda por permitir manter as reservas dos lucros intactas para aplicação em outros projetos e necessidades, inclusive operacionais da empresa. Todavia, a utilização das reservas como forma de financiar um projeto condiciona a permanência dos atuais acionistas na empresa, aumentando o risco no investimento.

Assaf Neto(2007) afirma que o financiamento com capital próprio impõe aos acionistas todo o insucesso do projeto, mas mantém a prerrogativa dos credores, desestimulando a operação ao tirar do acionista a função de credor da empresa. Continua seu entendimento afirmando que gera para os acionistas apenas uma expectativa de recebimento de dividendos, quanto que para os credores a empresa passa a ter obrigação em honrar seu débito.

Outro dissabor que também se mostra factível com o uso exclusivo do capital próprio é a falência da empresa. Nesse diapasão, todo o capital investido pelos acionistas será responsável pela indenização e pagamento dos créditos, podendo ocasionar toda a sua liquidação e deixando os acionistas em total prejuízo.

O risco financeiro do negócio também pode ficar comprometido com a utilização além do uso das reservas, colocando o capital de giro no projeto e prejudicando a condução diária das operações.

Mas existe diferença entre risco financeiro e de falência:

"O risco financeiro, conforme foi estudado, tem seu comportamento associado ao endividamento da empresa, podendo ser identificado em qualquer nível de participação das dívidas. O risco de falência, por outro lado, é identificado em níveis mais elevados de endividamento, que

*exponham a empresa a uma probabilidade alta de tornar-se inadimplente."
(Assaf Neto, Alexandre. Finanças Corporativas e Valor. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2007, p.475)*

Assim, o projeto de investimento deve ser melhor preparado e a busca do financiamento quando decidido deve conter uma mescla entre o uso das reservas e emissão de ações, preservando sempre o capital de giro como forma de manter as operações da empresa constantes na geração do fluxo de caixa.

Se os atuais acionistas não desejarem o ingresso de novos sócios, utilizar a reserva de capital proporciona um investimento enxuto e com as mesmas partes já existentes, dimensionando o prejuízo e o lucro entre os atuais acionistas.

De outra forma, permitindo a abertura de capital em bolsa, terão os atuais sócios a maximização do capital ingressante e a diluição em uma vasta gama de sócios dos prejuízos que podem advir do projeto.

Por outro lado, se a escolha recair apenas no ingresso de novo sócio, a diluição do prejuízo é reduzido nessa proporção, mas os ganhos ficam preservados em grande parte.

Portanto, a decisão do financiamento de projeto de investimento com capital próprio é salutar por permitir que a empresa não acresça custo a sua estrutura já existente, deixando de contrair dívida com terceiros e mantendo-se com zero de alavancagem e solvente.

Mas essa forma de financiamento pode ter seu lado obscuro por elevar o custo de capital próprio, retirando riqueza da empresa e dos acionistas. Essa elevação impossibilita a alocação dos recursos em investimento com maior rentabilidade no mercado, deixando de gerar riqueza e impedindo a distribuição de lucro maior.

10. DO FINANCIAMENTO DE PROJETO DE INVESTIMENTO APENAS COM CAPITAL DE TERCEIROS

O capital de terceiros pode ser obtido de várias formas, com vários custos, benefícios, regras e obrigações distintos. Como já dito, o Sistema Financeiro Nacional disponibiliza quatro tipos de mercados com regras próprias e ente fiscalizador: Mercado Monetário, Mercado de Crédito, Mercado Cambial e Mercado de Capitais.

Os mais utilizados pelas empresas são os empréstimos e financiamentos bancários, os financiamentos subsidiados pelos programas governamentais, emissão de debêntures, notas promissórias, fornecedores e etc... O custo de cada modalidade é diferenciado e pode ser utilizado conforme a necessidade da empresa. Alguns possuem benefícios fiscais outros não, mas quem aporta capital nessas modalidades passa a ser credor, nunca acionista.

E é em função disso que o custo do capital de terceiros tende a ser menor que o custo do capital próprio, pois a perda daquele que concedeu o valor fica restrito ao seu capital investido.

"O capital de terceiros é formado pelas diversas dívidas onerosas contraídas pela empresa. Apresentam um custo explícito determinado principalmente pela cobrança de encargos financeiros e calculado, de forma efetiva, pelas fórmulas de matemática. Em essência, o custo de capital próprio é superior ao custo de capital de terceiros" (Assaf Neto, 2007, p.473).

E por que o custo é maior? Podemos destacar que o capital próprio não tem nenhum incentivo governamental como tem o capital de terceiros quando a empresa tomadora está enquadrada no Regime de Tributação pelo Lucro Real.

O benefício fiscal em escolher o capital de terceiros é a possibilidade de deduzir seu custo financeiro do imposto de renda da empresa. O fluxo de caixa gerado pelo custo financeiro é devolvido para empresa que pode reinvestir em outro projeto, alocar como capital de giro ou distribuir como dividendos aos acionistas. O certo é que essa economia de imposto aumenta o lucro da empresa.

Por outro lado, usufruir apenas de capital de terceiros é impor para empresa um custo oneroso e de grande monta, principalmente se sua capacidade de geração de caixa não corresponder ao volume empregado de capital de terceiros. O custo das despesas financeiras e depois do próprio retorno do capital investido pode inviabilizar a operação e levar a empresa a falência.

Uma alavancagem que fuja ao padrão de geração de caixa torna-se pernicioso a sua continuidade, diminuindo, inclusive, a capacidade de contrair nova dívida.

Ter um passivo muito alavancado expõe a empresa aos mais diversos dissabores do mercado e suas variáveis, às vezes inexplicáveis. Podemos ilustrar como exemplo uma grande empresa com alavancagem em moeda estrangeira. A variação crescente do câmbio pode ocasionar, em sua dívida, um crescimento incalculável, fugindo de sua margem de segurança.

A empresa, caso a moeda tenha valorização além da margem de segurança, só poderá estancar a sangria de sua despesa com o empréstimo externo se buscar fazer *hedge*, ou seja, se fizer operação de câmbio para proteção.

Outra forma pode ser citada também como exemplo de um empréstimo com estipulação da taxa de juros na modalidade pós-fixada, que num cenário de elevação da taxa Selic, aumentará a dívida na mesma proporção.

Suplantar a empresa com capital de terceiros é obrigar toda sua geração de caixa para pagamento das despesas financeiras inerentes aos empréstimos por inexistir condições de caixa para outras despesas que não a de juros e da amortização da dívida. Ou seja, é impor à empresa apenas sua realização para pagamento da dívida, sem crescimento e desenvolvimento, ocasionando a falência e a entrega aos credores da massa falida.

Manter uma estrutura de endividamento coerente com seu suporte de pagamento e geração de caixa é fundamental para permitir a continuidade da vida empresarial e da geração de valor.

Saber dosar o custo do capital de terceiros e mesclar as várias formas para se precaver das oscilações do mercado, é um importante fator de redução do custo de retorno cobrado pelo investidor.

Alavancar a empresa unicamente com capital de terceiros é uma vantagem em relação ao capital próprio por oportunizar o desconto do imposto de renda das despesas financeiras, mas traz um crescente dever de gerar fluxo de caixa em grande escala para suportar o pagamento dos juros e da amortização da principal. É sem dúvida um risco grande de falência.

11. SIMULADOR

Nossa vivência no Simulador como integrante da ênfase de finanças fez com que nos três primeiros trimestres mantivéssemos uma política de caminhar na média do mercado, com crescimento de 20% em cada rodada, de forma sólida e constante, sem grande solavanco tanto para cima como para baixo. Decidimos usar tanto o capital próprio como de terceiros sempre na proporção do necessário para alavancar os investimentos e vendas.

O uso do capital nas demais áreas foram restritas as necessidades respectivas, permitindo injetar um recurso maior em marketing para propagar o produto foco e nos treinamentos essenciais dos funcionários visando a melhoria da fabricação dos produtos e elevação da qualidade.

O custo de cada investimento foi religiosamente analisado para maximizar seu retorno. Nesse sentido não tivemos a distribuição de dividendos nos dois primeiros trimestres aos acionistas, pois nossa política era de alocação de recurso visando um crescimento sustentável.

A tabela abaixo mostra os principais indicadores da empresa nos primeiros três trimestres e confirmam o cumprimento de nossa política traçada no plano de

negócio, sempre com foco no crescimento sustentável para proporcionar uma valorização patrimonial sólida e com qualidade.

	A0T4	T1	T2	T3
Receita Produtos	\$290,606	\$295,086	\$316,409	\$310,268
Receita Serviços	\$23,576	\$25,091	\$28,784	\$31,702
Receita Total	\$314,182	\$320,177	\$345,193	\$341,969
Custos D. Produtos	\$194,471	\$195,206	\$193,198	\$165,704
Custos D Serviços	\$12,120	\$12,609	\$13,375	\$12,638
Total CPV	\$206,591	\$207,816	\$206,573	\$178,342
Lucro Bruto	\$107,591	\$112,361	\$138,621	\$163,627
Margem Bruta	34.2%	35.1%	40.2%	47.8%
Despesa Direta de Vendas	\$11,581	\$11,896	15,419	\$16,986
Despesas de Marketing	\$17,750	\$19,750	\$24,650	\$30,500
P&D - Despesas com Pessoal	\$5,878	\$8,063	\$11,194	\$11,531
Outras Despesas de Produção	\$1,225	\$1,720	\$2,660	\$2,960
Ferramentas e Treinamento	\$2,602	\$2,979	\$7,070	\$7,552
Desp. com Devedores Duvidosos	\$5,308	\$7,347	\$4,764	\$4,220
EBIT	\$23,530	\$18,612	\$28,864	\$47,122
EBIT %	7.5%	5.8%	8,4%	13.8%
Caixa	\$11,810	\$3,016	\$24,265	\$0
Contas a Receber	\$183,678	\$190,576	\$200,945	195,245
Estoques (Produtos Acabados)	\$6,569	\$5,413	\$11,927	\$29,823
Estoques (Matéria-prima)	\$113,300	\$116,040	\$118,205	\$118,754
Total de Ativos Circulantes	\$315,358	\$315,045	\$355,342	\$343,821
Empréstimos e Financiamentos	\$341,250	\$351,250	\$426,250	\$447,028
Contas a Pagar	\$52,522	\$67,903	\$78,141	\$77,878
Imposto de Renda a Pagar	\$6,635	\$4,944	\$7,840	\$2,113
Total de Passivo	\$400,407	\$424,097	\$512,231	\$527,019
Capital Social	\$260,844	\$260,844	\$260,844	\$260,844
Lucros Retidos	\$350,430	\$360,468	\$376,386	\$416,537
Patrimônio Total	\$611,274	\$621,312	\$637,230	\$677,381
ROS (Após Impostos)	4,3%	3,1%	4.6%	11,7%
Custo Capital Próprio	\$31,390	\$31,878	\$32,484	\$34,390
EVA	(\$15,625)	(\$19,408)	(\$13,145)	\$10,376
ROCE	2,5%	1.9%	2,9%	4.4%

ROIC	3,2%	2,7%	3,7%	5.2%
ROA	1,3%	1,0%	1,5%	3.4%
Dívida/PL	0,56	0,56	0.62	0.66
Preço da Ação	\$83,60	\$68,63	\$90.54	\$122.71
P/L	15.22	15.38	15.70	16.57
Lucro por Ação (Anualizado)	\$5,49	\$4,46	\$5.77	\$7.35

Podemos destacar no final do 3º trimestre do A1, aumento das receitas totais e redução das despesas de custos quando comparados com o A0T4, bem como uma valorização da Margem Bruta de Lucro de 52,08242325% ou \$56,036.

Nossos indicadores tiveram valorização expressiva como podemos ver na tabela, passando de um EVA negativo para positivo, como também tivemos um crescimento do Preço da Ação de \$83,60 do A0T4 para \$122.71 no A1T3, obtendo uma valorização em 9 (nove) meses de 46,78229665%, proporcionando aos acionistas um Lucro por Ação de \$7.35, que corresponde num acréscimo de 33,87978142% quando visto com o valor existente no A0T4.

O EBIT requerido de 15% já estava próximo de ser alcançado no final do 3º trimestre, onde obtivemos 13,8% como fruto de uma evolução tranquila de nossa atividade comercial, o que nos permitia alcançar a meta já no 4º trimestre.

Nossa maior preocupação até então era com as Despesas, em especial de marketing, pessoal e ferramentas e treinamento, que no decorrer dos trimestres foram evoluindo consideravelmente, chegando a dobrar no caso de despesa com pessoal e a quase triplicar em ferramentas e treinamento, mesmo assim, o retorno dessas áreas não estava vindo.

A justificativa desse aumento foi que buscamos implantar em nossos trabalhadores treinamentos mais detalhados e contratamos mais profissionais experientes no intuito de diminuir o tempo perdido para elaboração de projetos e produtos.

No 3º trimestre decidimos distribuir dividendos para possibilitar um aporte considerável no encontro que seria realizado posteriormente com o investidor. O

objetivo era afagar o investidor provando que somos uma empresa preocupada com a distribuição do lucro e que poderíamos receber um volume maior de investimento.

A estratégia se mostrou infrutífera, pois o aporte realizado foi de apenas 1/5 do valor distribuído. Depois da distribuição dos dividendos nossos indicadores começaram a cair com o aumento das despesas que se projetou nos 4º e 5º trimestres, levando o EBIT no final do T5 a 0.0% e o Preço da Ação em \$1.00.

Os números abaixo mostram o que relatamos:

	T3	T4	T5	T6
Receita Produtos	\$310,268	\$314,681	\$338,180	\$313,518
Receita Serviços	\$31,702	\$35,081	\$39,490	\$41,871
Receita Total	\$341,969	\$349,762	\$377,670	\$355,389
Custos D. Produtos	\$165,704	\$156,423	\$160,379	\$136,731
Custos D Serviços	\$12,638	\$11,625	\$17,191	\$14,423
Total CPV	\$178,342	\$168,048	\$177,570	\$151,154
Lucro Bruto	\$163,627	\$181,714	\$200,099	\$204,235
Margem Bruta	47.8%	52%	53.0%	57.5%
Despesa Direta de Vendas	\$16,986	\$25,985	\$41,943	\$35,674
Despesas de Marketing	\$30,500	\$37,500	\$57,000	\$49,500
P&D - Despesas com Pessoal	\$11,531	\$14,175	\$21,600	\$10,463
Outras Despesas de Produção	\$2,960	\$10,000	\$12,000	\$3,000
Ferramentas e Treinamento	\$7,552	\$9,365	\$11,060	\$6,256
Disp. com Devedores Duvidosos	\$4,220	\$2,929	\$2,228	\$2,687
EBIT	\$47,122	\$33,547	(\$181)	\$48,248
EBIT %	13.8%	9.6%	0.0%	13.6%
Caixa	\$0	\$60	\$0	\$35,378
Contas a Receber	195,245	\$185,674	\$223,913	\$225,829
Estoques (Produtos Acabados)	\$29,823	\$37,602	\$13,434	\$22,206
Estoques (Matéria-prima)	\$118,754	\$108,271	\$101,379	\$90,114
Total de Ativos Circulantes	\$343,821	\$331,607	\$338,727	\$373,526
Empréstimos e Financiamentos	\$447,028	\$447,028	\$488,309	\$488,309
Contas a Pagar	\$77,878	\$41,356	\$41,192	\$35,253
Imposto de Renda a				

Pagar	\$2,113	\$9,548	\$0	\$12,335
Total de Passivo	\$527,019	\$497,932	\$529,502	\$535,898
Capital Social	\$260,844	\$260,844	\$261,844	\$261,844
Lucros Retidos	\$416,537	\$435,922	\$430,165	\$460,965
Patrimônio Total	\$677,381	\$696,766	\$692,009	\$722,809
ROS (Após Impostos)	11,7%	5.5%	(1.5%)	8,7%
Custo Capital Próprio	\$34,390	\$36,872	\$38,127	\$38,478
EVA	\$10,376	(\$14,395)	(\$38,309)	(\$4,026)
ROCE	4.4%	3.0%	0.0%	4.1%
ROIC	5.2%	3.8%	0,8%	4.9%
ROA	3.4%	1.6%	(0,5%)	2.5%
Dívida/PL	0.66	0,65	0.67	0,69
Preço da Ação	\$122.71	\$141.43	\$1.00	\$81,16
P/L	16.57	14.89	14.07	14,61
Lucro por Ação (Anualizado)	\$7.35	\$9,50	(\$2.56)	\$5,56

Como podemos visualizar na tabela, as despesas cresceram em quase todos os indicadores mostrados, ficando diminuto apenas nos devedores duvidosos, o que fez diminuir nosso EBIT para 9.6% no 4º trimestre e nos afastou da meta de 15%.

Já no 5º trimestre decidimos implementar um plano de reestruturação de todo o setor pessoal e organizacional da empresa para melhorar os indicadores, pois descobrimos que o recurso humano estava falho. Perpetraram um intensivo investimento em marketing e em pessoas para estancar a insatisfação dos funcionários e melhorar a venda dos produtos.

Com essa ação as despesas suplantaram o lucro bruto e a empresa ficou negativa em seu fluxo de caixa, sendo obrigada a contrair empréstimo para zerar o déficit ao custo de \$1,900 de juros.

Olhando os dados do 6º trimestre podemos constatar que são quase iguais ao A0T4, ou seja, a decisão tomada no 5º trimestre não proporcionou ao investidor e acionista um retorno adequado ou similar a meta de 15% do EBIT.

Vejamos a tabela abaixo com valores de alguns indicadores do A0T4 e A2T6:

Indicadores	A0T4	A2T6
Custo Capital Próprio	\$31,390	\$38,478
EVA	(\$15,625)	(\$4,026)

Dívida/PL	0,56	0,69
Preço da Ação	\$83,60	\$81,16
Lucro por Ação	\$5,49	\$5,56
(Atualizado)		

Nosso custo de capital próprio aumentou; o EVA diminuiu mas não ficou positivo; a dívida/PL aumentou; o Preço da Ação caiu e o lucro por ação ficou quase igual, ou seja, as decisões que o grupo tomou nos 3º e 5º trimestres foram erradas.

No restante do simulador tivemos que escolher um projeto de investimento e buscamos o Projeto 4: Gerador Aeólico com PHES Isentrópico, que nos deu, a longo prazo, um retorno de acordo com nossas expectativas. Tivemos também uma rodada sindical onde concedemos um aumento de 5% aos trabalhadores evitando a deflagração da greve.

Portanto, os erros das decisões tomadas nos 3º e 5º trimestres foram as causadoras da ausência de crescimento e da impossibilidade de alcançar o EBIT de 15% de meta.

12. IMPACTO DO TEMA NAS OUTRAS DISCIPLINAS

As decisões tomadas na ênfase de finanças repercutiram nas demais disciplinas como eco da prudência e sensatez. A vivência no Simulador permitiu sentir que o coração da empresa é o setor financeiro.

Percebemos que tudo gira em torno do dinheiro e que as decisões são tomadas para maximizar o caixa da empresa e obter um retorno acima do esperado.

O importante foi entender que o investimento em pessoas não é certeza de maior qualidade do produto, como também o investimento em marketing não quer dizer que teremos melhores vendas.

No nosso caso, quanto mais aplicávamos recurso no setor de pessoas, menos existia qualidade do produto e serviço e mais aumentava as despesas. Por outro lado, quanto mais investimento foi feito em marketing, maior foi o retorno das vendas.

Por toda essa dicotomia, nosso CEO ocupou boa parte de seu tempo em todos os trimestres para resolver problemas corriqueiros de insatisfação, falta de preparo, produto deficiente, correção de estratégia e demais.

Tentar encontrar um ponto de equilíbrio entre as diversas partes que compõem a empresa foi complicado. No 5º trimestre pautou-se pela correção dessa barreira para tentar soerguer a empresa no 6º trimestre em perfeito estado de competição.

Realizadas as correções para adequar todos os setores da empresa, sacrificamos nosso EBIT, meta de 15%, ficando abaixo do esperado para o Simulador, já que chegamos ao final do Termo 4 apenas com um EBIT de 13,6%.

Os resultados obtidos na ênfase de negócios com a política de venda dos produtos e preços foram pautados pela manutenção num primeiro momento do valor existente, utilizando o prazo de pagamento como diferencial.

Começamos no primeiro trimestre com prazo médio de 40 dias, nos 2º e 3º de 42 dias, no 4º de 41 dias, no 5º de 49 dias e no último trimestre de 52 dias. Nessa situação o ativo "Contas a Receber" passa a ser incapaz de administração e gera a quebra do caixa (capital de giro), forçando a tomada de empréstimo com taxas de juros altas.

Esse procedimento impõe um encargo sem precedente e leva a empresa a trabalhar no limite de sua capacidade de alavancagem para o capital de giro. Mesmo utilizando o desconto da duplicata em instituição financeira, o valor que será pago pela empresa, como taxa de desconto, impõe uma perda de receita fundamental ao sucesso do empreendimento.

Quanto a política de valores dos produtos, o grupo foi crescendo quando entendeu existir condições de aumento do mercado e diminuindo quando visualizou uma baixa capacidade do mercado. Os preços variaram entre \$21,000 na área Densa C350 - T6 à \$94,000 nas áreas Densa e Esparsa C2000 - T5.

Quanto ao projeto elaborado pela empresa (Projeto 4: Gerador Aeólico com PHES Isentrópico), esse teve seu cumprimento dentro do prazo estipulado, sem contratempo, permitindo a obtenção do retorno esperado nos dividendos e nas vantagens fiscais.

Portanto, nas ênfases de negócio e projetos pudemos obter o sucesso esperado dentro da empresa, cumprindo, nesse diapasão, as metas e resultados traçados no plano de negócios apresentado no início do Simulador.

Para as ênfases de pessoas e marketing a tabela abaixo mostra como tivemos dificuldade para alocar recurso conforme a necessidade de cada setor, variando entre um bom e mau resultado de trimestre para o outro.

Feedback de Funcionários	Vendas	Marketing	SAC	Produção	P&D	Admin.
1º Trimestre	46.3%	46.4%	48.9%	51.9%	51.4%	49.8%
2º Trimestre	62.0%	59.4%	61.8%	65.6%	63.1%	67.7%
3º Trimestre	66.9%	64.8%	63.9%	71.0%	67.3%	71.7%
4º Trimestre	75.9%	71.9%	77.7%	80.8%	75.9%	79.6%
5º Trimestre	79.3%	71.0%	79.1%	82.8%	77.1%	84.4%
6º Trimestre	84.8%	81.2%	83.9%	82.2%	82.5%	85%

Podemos observar que o maior “feedback” dos funcionários foi no último trimestre, com 85% na parte administrativa, e a pior no primeiro trimestre com 46.3% em vendas. Na média tivemos um crescimento pausado e ordenado, saindo de 49.12% no 1º trimestre para 83.27% no último trimestre.

Isso ocorreu por existir um investimento pesado nos funcionários mas que gerou uma despesa grandiosa. Nossos investimentos permitiram valorizar os funcionários gerando uma satisfação de bem trabalhar em todos os setores da empresa.

O marketing, como dito, foi outra área que tivemos que investir muito para obter um retorno de vendas mais acelerado e de maior volume. Constatamos que a satisfação do cliente é fundamental para que a política de venda melhore a cada rodada, pois compreendemos que o maior marketing é aquele feito pelo cliente.

Vendedores mais experientes foram contratados para melhor atender as necessidades dos clientes e possibilitar um crescimento maior das vendas. Os indicadores abaixo mostram o resultado do investimento realizado no marketing.

Satisfação dos Clientes Classificações	Áreas Densas C350	Áreas Esparsas C350	Países Emergentes C350	Áreas Densas C2000	Áreas Esparsas C2000
1º Trimestre	77.2%	76.5%	-	76.3%	77.7%
2º Trimestre	77.8%	81.0%	76.9%	79.3%	76.0%
3º Trimestre	75.2%	79.1%	75.2%	78.6%	74.9%
4º Trimestre	74.3%	79.1%	75.6%	78.1%	77.1%
5º Trimestre	78.6%	81.0%	60.1%	78.8%	79.9%
6º Trimestre	73.6%	75.2%	63.7%	76.0%	76.4%

O produto C350 Emergentes não foi desde o início o foco de nosso grupo, sempre destoando dos demais índices de satisfação.

Mesmo com um grande volume de recurso investido em marketing, não conseguimos alcançar 85% de satisfação em nenhum produto comercializado. Isso prova que não fomos capazes de encontrar a falha que bloqueava a aceitação dos produtos, mantendo os mesmos indicadores, em sua média, por todos os trimestres.

Por fim, tivemos um grande problema em conseguir encontrar sintonia entre o tempo alocado pela liderança com os afazeres diários, sempre deixando uma margem muito alta entre o pretendido e o realizado.

Esse descompasso trouxe dissabor pela perda de tempo com tarefas desnecessárias e que deveriam ter tomado pouco tempo do CEO. Com o passar das rodadas, tentando compreender como o sistema interpretava nossos comandos, pudemos entender melhor seu funcionamento e com o passar dos trimestres não chegamos a posição desejável, mas conseguimos o aceitável labor do líder nas tarefas da empresa.

A tabela abaixo mostra nossa progressão.

Trimestre	Tempo Alocado para Liderança	Pretendido	Realizado
1º	Trabalhando com Clientes Existentes	10%	10.4%
	Trabalhando com Clientes Potenciais	13%	6.9%
	Inteligência de Mercado	18%	9.6%
	Coaching para Equipe de Marketing e Vendas	7%	3.7%
	Coaching para Equipe Suporte ao Cliente	6%	3.2%
	Coaching para Equipe de Produção	9%	4.8%
	Coaching para Equipe de P&D	7%	3.7%
	Coaching para Equipe Administrativa	8%	4.3%
	Trabalhando com Fornecedores	7%	3.7%
	Administração Rotineira	15%	49.6%
	Tempo Total Alocação	100%	100.0%
2º	Trabalhando com Clientes Existentes	10%	10.0%
	Trabalhando com Clientes Potenciais	13%	8.1%
	Inteligência de Mercado	18%	11.2%
	Coaching para Equipe de Marketing e Vendas	7%	4.4%
	Coaching para Equipe Suporte ao Cliente	6%	3.7%
	Coaching para Equipe de Produção	9%	5.6%
	Coaching para Equipe de P&D	7%	4.4%
	Coaching para Equipe Administrativa	8%	5.0%
	Trabalhando com Fornecedores	7%	4.4%
	Administração Rotineira	15%	43.1%
	Tempo Total Alocação	100%	100.0%
3º	Trabalhando com Clientes Existentes	10%	10.0%
	Trabalhando com Clientes Potenciais	10%	7.1%
	Inteligência de Mercado	18%	12.7%
	Coaching para Equipe de Marketing e Vendas	7%	5.0%
	Coaching para Equipe Suporte ao Cliente	6%	4.2%
	Coaching para Equipe de Produção	9%	6.4%

	Coaching para Equipe de P&D	7%	5.0%
	Coaching para Equipe Administrativa	8%	5.7%
	Trabalhando com Fornecedores	10%	7.1%
	Administração Rotineira	15%	36.9%
	Tempo Total Alocação	100%	100.0%
4 ^o	Trabalhando com Clientes Existentes	10%	10.0%
	Trabalhando com Clientes Potenciais	8%	7.4%
	Inteligência de Mercado	15%	13.9%
	Coaching para Equipe de Marketing e Vendas	7%	6.5%
	Coaching para Equipe Suporte ao Cliente	7%	6.5%
	Coaching para Equipe de Produção	8%	7.4%
	Coaching para Equipe de P&D	7%	6.5%
	Coaching para Equipe Administrativa	7%	6.5%
	Trabalhando com Fornecedores	8%	7.4%
	Administração Rotineira	23%	28.0%
	Tempo Total Alocação	100%	100.0%
5 ^o	Trabalhando com Clientes Existentes	11%	11.0%
	Trabalhando com Clientes Potenciais	10%	8.9%
	Inteligência de Mercado	10%	8.9%
	Coaching para Equipe de Marketing e Vendas	9%	8.0%
	Coaching para Equipe Suporte ao Cliente	9%	8.0%
	Coaching para Equipe de Produção	9%	8.0%
	Coaching para Equipe de P&D	9%	8.0%
	Coaching para Equipe Administrativa	9%	8.0%
	Trabalhando com Fornecedores	9%	8.0%
	Administração Rotineira	15%	23.0%
	Tempo Total Alocação	100%	100.0%
6 ^o	Trabalhando com Clientes Existentes	10%	10.0%
	Trabalhando com Clientes Potenciais	9%	8.5%
	Inteligência de Mercado	8%	7.5%
	Coaching para Equipe de Marketing e Vendas	10%	9.4%
	Coaching para Equipe Suporte ao Cliente	10%	9.4%
	Coaching para Equipe de Produção	10%	9.4%
	Coaching para Equipe de P&D	10%	9.4%
	Coaching para Equipe Administrativa	10%	9.4%
	Trabalhando com Fornecedores	8%	7.5%
	Administração Rotineira	15%	19.2%
	Tempo Total Alocação	100%	100.0%

Como podemos visualizar, o maior trabalho foi adequar o tempo da liderança com as tarefas da Administração Rotineira. Saímos do 1^o trimestre com 49.6% de alocação do tempo para 19.2% no último trimestre, sendo que para ambos os trimestres o tempo pretendido era de 15%. A redução foi gradual e respeitou o aprendizado do sistema.

Assim, o que tiramos da aplicação de nossa ênfase nas outras disciplinas é que o uso racional do capital da empresa é fundamental para colocar todos os setores em sintonia harmônica.

Uma vez organizados os setores teremos condições de evitar a perda de produção e agilizar os serviços de reparos e instalações junto aos clientes, mantendo a satisfação em alta e o retorno crescente nas vendas, levando ao aumento da geração de caixa e do lucro na proporção aceitável para o porte da empresa, permitindo a valorização das ações e do alcance do EBIT pretendido.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos ao final do trabalho e achamos que concluímos a tarefa de analisar qual a melhor forma para financiar um projeto de investimento e quais as vantagens e desvantagens da utilização do capital próprio e do capital de terceiros.

Por toda a nossa abordagem podemos entender a Estrutura de Capital, o Custo do Capital Próprio e o Custo do Capital de Terceiros, o Beta do mercado e seu correlato com o da empresa, o Custo Médio Ponderado de Capital, o Modelo de Precificação de Ativos, o Fluxo de Caixa Descontado e os benefícios e malefícios do uso exclusivo dos capitais próprio e de terceiros no financiamento de projeto de investimento. Tivemos também a vivência no Simulador e os impactos das decisões financeiras nas demais ênfases estudadas.

Por todo esse passeio acadêmico podemos concluir que tanto o capital próprio como o capital de terceiros têm vantagens e desvantagens para financiar projeto de investimento.

O perigo está em fazer uso desse capital exclusivamente quando o investimento é considerado caro para a empresa e quando atinge um limite que supera a geração de caixa disponível para pagar seu custo. Como não podemos

aqui estipular qual é o percentual limite entre endividamento e geração de caixa da empresa por existir os mais variados ramos industriais, comerciais e de serviços, nosso âmbito de decisão recaiu apenas no modelo que melhor assiste as empresas optantes pelo Regime de Tributação pelo Lucro Real.

No Brasil o financiamento com capital de terceiros leva mais vantagem do que o capital próprio por permitir a dedução das despesas financeiras desse capital do imposto de renda devido.

Diversamente ocorre para aquele que utiliza apenas o capital próprio por não ter esse investimento o benefício fiscal deferido para o capital de terceiros.

Independente de qual capital é empregado para financiar o projeto, se ele for em sua integralidade, o custo da falência é igual e o comprometimento do fluxo de caixa para manter a atividade da empresa normalmente é afetado.

De outro, se o capital utilizado for dentro da capacidade disponível de geração de caixa, podemos dizer que leva mais vantagem o financiamento com capital de terceiros por causa do benefício fiscal.

Com a obtenção de um lucro maior por conta do benefício fiscal que permite deduzir os encargos relativos as despesas financeiras do imposto de renda, a equação faz sobrar capital para distribuição de lucro aos acionistas e investidores.

Encontrar o custo do capital próprio e o de terceiros é o ponto central na decisão de qual será o utilizado no investimento. Também é importante encontrar o Custo Médio Ponderado do Capital - CMPC, pois esse dado lhe proporcionará distinguir a melhor margem entre os capitais disponíveis.

Uma vez encontrada a fórmula de financiamento e se ela comportar o capital de terceiros, teremos que encontrar o segundo ponto importante da equação do financiamento, que é saber equalizar qual o tipo de capital melhor se amolda a sua estrutura e a sua disponibilidade de gerar caixa para pagar suas despesas e seus compromissos, ou seja, utilizar capital próprio, de terceiros ou um misto.

Pelo que o sistema demonstra, o mais vantajoso e que proporciona um melhor ganho de rentabilidade no financiamento de projeto de investimento, é o uso misto de capital próprio e de terceiros, impondo uma alavancagem controlada da

empresa e a maximização dos ganhos pela distribuição crescente de dividendos aos acionistas e investidores como consequência da dedução das despesas financeiras do imposto de renda.

Ressaltamos que o formato a disposição de cada um no Custo Médio Ponderado de Capital é gerido por cada ramo, cada segmento industrial, comercial e de serviço. Dessa forma podemos encontrar uma margem de 50x50, 30x70, 20x80 e etc... de capital próprio e de terceiros.

O estudo de cada caso é fundamental e somente ele mostrará qual será a melhor estrutura de financiamento. Outro fator que também deve ser estudado é o Beta segmentado do mercado para prevenir a empresa das oscilações que lastreiam o capital de terceiros e que podem encarecer o endividamento.

Investir, como sabemos, não é uma tarefa fácil, é uma ciência cheia de variantes e que não possui um padrão singular de referência. Por isso, o estudo individualizado é importante.

Numa economia variante como a nossa, os financiamentos estão desprotegidos das intempéries externas que são mais fortes do que em outras economias. As incertezas geradas pela condução da política econômica, a insegurança jurídica provocada pelo governo e a inflação crescente, transfere para o financiamento o receio de problemas que podem surgir com uma piora do quadro brasileiro. Com isso os juros cobrados pelos empréstimos já trazem embutidos todo esse medo, encarecendo e dificultando a geração do produto pela empresa e reduzindo sua margem de lucro.

Saber equacionar o capital empregado para ter apenas o necessário de cada um é essencial para travar possível esfriamento da atividade econômica que venha a prejudicar a comercialização do produto fruto do financiamento.

Mas não há dúvida de que o financiamento de projeto de investimento pelo misto de capital próprio e de terceiros, desde que a empresa esteja sob o Regime de Tributação pelo Lucro Real, é muito mais vantajoso.

O ponto principal para obter sucesso no financiamento é encontrar a fórmula do financiamento, se mista ou não, para então perguntar se a geração de caixa

ficará prejudicada ou não? Caso a resposta seja positiva, outro estudo deve ser feito. Sendo negativo, é realizar a operação como elaborado.

Entendemos que os objetivos propostos foram devidamente esclarecidos por meio do presente estudo, já que buscamos fundamentar nossa escrita com abordagem de autores conceituados, bem como analisamos as situações em todos os contextos prefixados.

Não podemos pretender encerrar o estudo relativo a melhor forma de financiar projeto de investimento e suas vantagens e desvantagens na utilização de capital próprio e capital de terceiros, mas contribuímos para que o leitor possa melhor entender o tema e tomar sua decisão de investimento.

Sugerimos a continuidade do estudo sobre o tema para que erros aqui posteriormente encontrados, possam ser sanados em seu tempo e grau, melhorando a dinâmica com que o financiamento de projeto de investimento é elaborado na busca para equacionar o uso do capital próprio e de terceiros na geração de riqueza.

14. REFERÊNCIAS

Andrade Filho, Edmar Oliveira. Imposto de renda das Empresas. 10ª edição. São Paulo: Atlas, 2013.

Assaf Neto, Alexandre. Finanças Corporativas e Valor. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2007.

Copeland, Tom; Koller, Tim; Murrin, Jack. Avaliação de Empresas – Valuation.- Calculando e Gerenciando o Valor das Empresas. 3ª edição. São Paulo: Makron Books, 2001.

Damodaran, Aswath. Finanças Corporativas - teoria e prática. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Rappaport, Alfred. Gerando Valor para o Acionista. São Paulo: Atlas, 2001.

Ross, Stephen A.; Westerfield, Randolph W.; Jaffe, Jeffrey F. Administração Financeira – Corporate Finance. São Paulo: Atlas, 2007.

Rossetti, José Paschoal *et al.* Finanças Corporativas – Teoria e Prática Empresarial no Brasil. 2ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.