

**Avaliação  
de  
Investimentos Sustentáveis**



Marcos Rechtman  
Carlos Eduardo Frickmann Young

# **Avaliação de Investimentos Sustentáveis**

---

NAVONA  
EDITORA

---

Rio de Janeiro  
4ª Edição - 2013

Autores  
Marcos Rechtman  
Carlos Eduardo Frickmann Young

Capa, diagramação e ilustrações  
Sir Speedy

Esta publicação é resultado de pesquisa na área de “Biodiversidade e Recursos Naturais e Culturais”, no âmbito do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (INCT PPED). O INCT PPED é um esforço multi-institucional de pesquisa, apoiado pelo CNPq e liderado pela UFRJ mas que também contempla a UFRRJ, a FIOCRUZ e o INPI.

A responsabilidade sobre o material deste livro é, contudo, de inteira responsabilidade dos autores e não necessariamente expressa a opinião das Instituições e demais pesquisadores envolvidos no INCT PPED.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

R297a

Rechtman, Marcos.

Avaliação de investimentos sustentáveis / Marcos Rechtman,  
Carlos Eduardo Frickmann Young. – Rio de Janeiro : Navona,  
2013.

230 p. ; 23cm

ISBN 978-85-99730-23-2

1. Investimentos – Análise. 2. Desenvolvimento sustentável.  
3. Governança corporativa. 4. Responsabilidade social. I.  
Young, Carlos Eduardo Frickmann. II. Título.

CDD 332.6

Copyright 2010 by Marcos Rechtman e Carlos Eduardo Frickmann Young

Todos os direitos reservados para esta edição para:

NAVONA EDITORA LTDA.

Rua São João Batista, 88 – CEP 22270-030

loja.botafogo@sirspeedy.com.br – www.sirspeedy.com.br

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

## **PATROCINADORES**

“Gostaríamos de expressar nossa gratidão ao apoio recebido desta edição por parte do Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças – IBEF, e as empresas e entidades com atuação em sustentabilidade que patrocinam esta edição PETROBRAS, FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A. E DELOITTE.”



# SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| PREFÁCIO.....   | 9   |
| INTRODUÇÃO DA QUARTA EDIÇÃO.....  | 11  |
| APRESENTAÇÃO .....  | 15  |
| INTRODUÇÃO.....   | 25  |
| ANÁLISE DE INVESTIMENTO .....   | 29  |
| Definição .....   | 30  |
| Etapas da Análise de Investimento .....   | 30  |
| Análise Ambiente Externo .....  | 30  |
| Análise do Ambiente Interno.....  | 30  |
| Diligência Jurídica, Contábil, Comercial, Tecnológica-Operacional e Ambiental ..... | 32  |
| Precificação .....  | 39  |
| Análise do Investimento .....   | 55  |
| Informações de Ambiente Interno.....  | 56  |
| Informações das Diligências.....  | 56  |
| Estudo de Caso.....   | 57  |
| Exemplo de Análise de Investimento .....  | 57  |
| Conclusões sobre Análise de Investimento .....                                      | 70  |
| AVALIAÇÃO DA GESTÃO.....  | 71  |
| Impactos da Sociedade da Informação.....  | 72  |
| Definição da Metodologia NovaEstrutura.....   | 75  |
| Aplicação da Metodologia NovaEstrutura .....  | 84  |
| Conclusão sobre a Avaliação de Gestão .....   | 86  |
| GOVERNANÇA CORPORATIVA.....   | 89  |
| Definição .....   | 89  |
| Princípios de governança.....   | 91  |
| Transparência (disclosure) .....  | 91  |
| Equidade (fairness) .....   | 91  |
| Prestação de contas (accountability).....   | 92  |
| Cumprimento das leis (compliance) .....   | 92  |
| Ética (ethics).....   | 93  |
| Responsabilidade socioambiental (social & environmental concerns).....              | 93  |
| Governança Corporativa em Países Emergentes.....                                    | 100 |
| O Estágio Atual da Governança Corporativa no Brasil .....                           | 101 |
| Conciliação entre custo e benefício da Governança Corporativa .....                 | 101 |
| Conclusões sobre Governança Corporativa .....                                       | 105 |
| CONFLITOS SOCIETÁRIOS .....   | 107 |
| Definições .....  | 107 |
| Conflitos Societários .....   | 106 |

|   |     |
|---|-----|
| Metodologia Diplomacia Corporativa .....                        | 107 |
| Conclusões sobre Conflitos Societários .....                    | 108 |
| ESTRUTURA DA OPERAÇÃO .....                                     | 113 |
| Preço e Retorno .....   | 114 |
| Volatilidade .....  | 114 |
| Cultura entre Sócios .....                                      | 114 |
| Saída .....   | 115 |
| Principais estruturas utilizadas.....                           | 116 |
| Situações de aplicação das estruturas propostas.....            | 117 |
| Recomendações da Estrutura da Operação.....                     | 122 |
| Conclusão da Estrutura da Operação.....                         | 132 |
| APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO PENTÁGONO .....                     | 133 |
| Empresa Produtora de Etanol .....                               | 129 |
| AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS SUSTENTÁVEIS .....                   | 147 |
| Avaliação.....  | 147 |
| Aplicação da Metodologia do Pentágono em Sustentabilidade ..... | 147 |
| Conclusão da Avaliação de Investimentos Sustentáveis .....      | 219 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                                      | 221 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                 | 225 |

## **PREFÁCIO**

Muito se fala sobre a importância da sustentabilidade nas empresas, quase sempre relacionando o tema com a responsabilidade socioambiental corporativa. São aspectos relacionados certamente, contudo o conceito de sustentabilidade está ligado à capacidade de perenidade do negócio, tanto no que tange a questões sociais e ambientais, mas também no que concerne aos resultados econômicos.

Saber analisar a sustentabilidade dos investimentos realizados é fundamental para que as empresas não só controlem seus riscos e passivos, mas também para que identifiquem oportunidades únicas para seus negócios, criando vantagens competitivas, acessando novos mercados, reduzindo custos, engajando seus públicos-alvo, aumentando seu capital reputacional e consequentemente aumentando o valor da organização.

Este livro traz uma metodologia desenvolvida para apoiar a análise do potencial de sustentabilidade dos investimentos, com exemplos claros e explicações detalhadas que visam guiar o executivo nesta nova era onde a visão de longo prazo e um olhar holístico sobre os negócios são necessários.

O IBEF-Rio espera que esta obra sirva para instrumentalizar seus associados e parceiros, reunindo orientações de profissionais líderes na discussão da nova economia e da sustentabilidade. Espero que a leitura seja proveitosa, não só para conhecer mais sobre o tema, mas principalmente para apoiar a transformação da área financeira, que é fundamental para acompanhar as mudanças em curso nos negócios de sucesso.

José Carlos Monteiro  
Presidente do IBEF-Rio



# INTRODUÇÃO DA QUARTA EDIÇÃO

Todo autor fica extremamente feliz com o sucesso de sua obra.

Com o intuito de celebrar esta quarta edição, reparto com os leitores uma palestra que foi dada a empresários de pequenas empresas, acerca do tema Sustentabilidade Empresarial.

Ao discorrer sobre os vértices do pentágono, comentei que essa metodologia foi desenvolvida ao longo de minha trajetória profissional, envolvendo a elaboração de planos de negócio de 105 empresas, por cerca de 35 anos de atividade ininterrupta.

Porém, quanto mais explicava, mais me recordava de minhas origens, qual seja, a de ser filho de um empresário que foi dono de uma pequena loja de joias e relógios, por cerca de 40 anos.

Trabalhei lá por cinco anos.

Iniciei minhas atividades aos 15 anos e as encerrei quando completei 20 anos. Esses cinco anos tiveram muita importância na minha formação profissional, uma vez que consegui entender a dinâmica da pequena empresa nacional. Em decorrência, tive respaldo técnico para desenvolver a Metodologia do Pentágono, explicada neste livro.

Pude constatar que a perpetuidade das empresas estava relacionada com cinco aspectos:

VALORIZAÇÃO  
GESTÃO  
GOVERNANÇA  
ADMINISTRAÇÃO DE CONFLITOS  
ESTRUTURA DA OPERAÇÃO

Minha primeira avaliação foi exatamente na empresa de joias e relógios de meu pai, em que concluí o auxílio da Metodologia do Pentágono para avaliar a Sustentabilidade de uma empresa.

Senão, vejamos:

## **1 - VALORIZAÇÃO**

A pequena loja de meu pai apresentou um crescimento exponencial, graças à exploração de um banco de dados de mil clientes, catalogados com informações detalhadas sobre o estilo de vida, o perfil familiar, a capacidade financeira e as datas comemorativas. A ida das famílias até a loja era, quase sempre, para oferecer presentes aos parentes e amigos em celebrações como casamentos, bodas de prata, festa de debutantes, Bar Mitzva (maioridade do rapaz judeu), primeira comunhão e eventos festivos. Esta estratégia se mostrou acertada, criando condições de perpetuidade.

## **2 - GESTÃO**

A gestão era familiar. Trabalhavam meu pai, dois tios, eu e dois primos. Cada um de nós se ocupava de uma função específica. A participação acionária era de 60 por cento para meu pai e vinte por cento para cada um de meus tios.

Meu pai comprava os relógios e as joias, bem como determinava o preço; Meus tios faziam as vendas e estabeleciam o valor da prestação de cada cliente. Eu e meus primos, como estudávamos, éramos aproveitados, principalmente, criando o banco de dados e atendendo aos clientes a domicílio.

## **3 - GOVERNANÇA**

Os Princípios eram assim seguidos:

### **A - Transparência**

Na medida em que o sucesso do negócio estava relacionado com a rapidez e acerto das decisões, a transparência era total. Todos apresentavam um conhecimento sobre todas as atividades da empresa, envolvendo compra, venda, rentabilidade, capital de giro, remunerações, recolhimento de impostos, banco de dados e entregas.

### **B - Equidade**

Todos os sócios recebiam a sua parte combinada e participavam ativamente da gestão.

### **C - Prestação de Contas**

Todo dia efetuávamos o movimento de compras, vendas, fluxo de caixa e rentabilidade, de modo a verificarmos se estávamos no caminho certo.

### **D - Cumprimento das leis**

A premissa básica da loja era de que a lei cumprida é que nos outorgava credibilidade no tocante a toda nossa clientela, que adquiria bens de elevado

valor unitário.

Saltava aos olhos da clientela nossa satisfação de demonstrar a todos nossa postura, inclusive, em várias situações, provávamos a procedência das mercadorias, bem como a fidedignidade de nossos preços.

#### E - Ética

Um dos valores mais prezados por nós era a ética, envolvendo, não somente, o relacionamento com fornecedores, bancos e governo, como também, para com a clientela.

O cumprimento deste princípio tornou-se um trunfo inestimável em termos de vantagem competitiva.

#### F - Responsabilidade Socioambiental

Apesar dessas questões ainda não estarem tão difundidas, acreditávamos que uma pequena loja de joias e relógios só poderia se perenizar atuando em um único bairro, com base na sua inserção na comunidade.

Participamos de inúmeras campanhas do inverno sem frio, bolsas de estudos e presentes natalinos.

Além disso, diversas iniciativas sociais foram propostas e implementadas por meu pai. Para tanto, atuou como diretor e presidente do Rotary, por cerca de 40 anos.

### **4 - ADMINISTRAÇÃO DE CONFLITOS**

Os conflitos eram bem administrados, em função do cumprimento dos Princípios de Governança.

Constatamos que, numa empresa de pequeno porte, os conflitos eram mais frequentes do que numa empresa de maior porte.

A razão principal repousava na amplitude maior de crenças, valores e referências, que envolvem o ambiente da empresa de pequeno porte.

Para minimizar impasses, a empresa deve procurar se pautar no cumprimento dos Princípios de Governança, principalmente os relacionados com a Transparência e a Prestação de Contas.

### **5 - ESTRUTURA DA OPERAÇÃO**

A perpetuidade dos negócios na loja de meu pai foi possível graças a uma excelente estrutura de operação, em que os cerca de 1000 clientes, cadastrados com dados atualizados do perfil de demanda, periodicidade de compra e capacidade de pagamento, garantiam para loja um volume significativo e estável, diminuindo a dependência de compra do cliente comum que estava de passagem pelo estabelecimento comercial.

Assim que acabei minha exposição, pude perceber a enorme influência, proveniente de meu primeiro trabalho na empresa de pequeno porte de meu pai, para a elaboração da Metodologia do Pentágono, que hoje auxilia diversos

profissionais para avaliar a Sustentabilidade de empresas.

A abordagem da excelência está ligada diretamente à possibilidade efetiva do investidor capturar o valor gerado pelas empresas.

A adoção de medidas que garantam transparência, prestação de contas, ética, equidade, respeito às leis e responsabilidade socioambiental na condução dos negócios deve ser dirigida à efetividade prática e não ao estabelecimento de trâmites burocráticos para a tomada de decisão.

A governança corporativa propicia maior segurança para os administradores das empresas e gestor do Fundo, com relação a possíveis lides oriundas das atividades desempenhadas. A formalidade e fluxo de informações são peças chave para que se tenha os registros dos elementos que informaram cada uma das decisões tomadas.

Além disso, a crescente pressão que os órgãos de fiscalização exercem sobre os investidores institucionais brasileiros obriga o gestor a ter todos os registros disponíveis para que os investidores possam consultar e utilizar.

O empresário precisa reconhecer a importância de um sistema de governança corporativa adequado para seu negócio. A correta implementação desse sistema faz com que a companhia passe ao mercado a segurança necessária para os investidores, no sentido de que os valores gerados pelo investimento serão efetivamente percebidos por todos.

# APRESENTAÇÃO

Inicialmente, cabe o comentário de que tendem a se perpetuar no mercado empresas que busquem a todo tempo se consolidarem como empresas sustentáveis. Entendemos como sustentáveis questões relacionadas com o meio ambiente e com a gestão, conflitos, governança e a estrutura da operação tendo em vista a influência de todos esses parâmetros para a manutenção de uma empresa a longo prazo. Uma definição muito boa é a dada por Roberto Smeraldi (2009): “Alvo móvel que norteia a busca de práticas que visam durabilidade e competitividade de um empreendimento ou instituição, levando em consideração responsabilidade ambiental, justiça social e viabilidade econômica.”

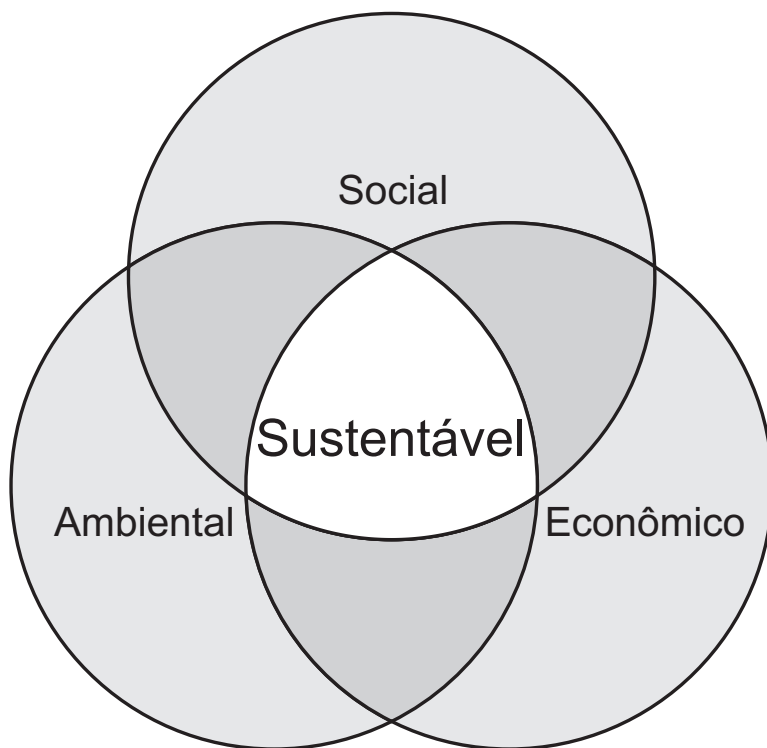
Ocorre que existe uma discussão em relação à melhor maneira de viabilizar a aderência dos fatores de sustentabilidade no valor das empresas, tendo em vista que não se sabe em que momento o mercado irá reconhecer o mérito de uma empresa que vem atuando de modo a conciliar os interesses dos acionistas e da comunidade como um todo.

A opinião pública vem exercendo pressão para que as empresas atendam cada vez mais os requisitos de sustentabilidade. Além disso, organizações internacionais começaram a discutir temas de viabilidade de projetos de longo prazo junto com uma agenda que envolve desde governança corporativa até temas sócio-ambientais.

Surgiram expressões como “investimentos viáveis”, “investimentos sustentáveis” “investimentos equitativos” e “investimentos suportáveis”.

Colocando em termos simples, a Sustentabilidade é prover o melhor para as pessoas e para o ambiente tanto agora como para um futuro indefinido. Segundo o Relatório Brundtland (1987), sustentabilidade é “suprir as necessidades da geração presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprir as suas”. Isso é muito parecido com a filosofia dos nativos dos Estados Unidos, que diziam que os seus líderes deviam sempre considerar os efeitos das suas ações nos seus descendentes após sete gerações futuras.

O conceito de “desenvolvimento sustentável” passou a ser fortemente usado a partir da criação da Agenda 21, estabelecida na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO-92). Do ponto de vista ambiental, a Gestão Sustentável é a capacidade de dirigir o curso de uma empresa, de modo a propiciar um desenvolvimento relativamente constante e duradouro, respaldado



em premissas consistentes quanto ao controle da poluição provocada pelos produtos gerados, minimizando assim o passivo ambiental.

No sentido de integrar valores ambientais, sociais e de governança corporativa, a própria ONU divulga os Princípios para o Investimento Responsável (ou PRI, como são mais conhecidos pela sigla em inglês; ver [www.unpri.org](http://www.unpri.org)), de crescente aceitação internacional, que propõem:

- Incluir a Governança Corporativa na análise de investimento e no processo de tomada de decisão;
- Incorporar a Governança Corporativa nas políticas e práticas de detenção de ativos;
- Buscar a Transparência adequada nas empresas investidas;
- Promover a implementação destes princípios;
- Reforçar a eficiência na implementação destes princípios;
- Divulgar progressos em relação à implementação dos princípios.

Diante desse cenário, procuramos entender o contexto brasileiro de investimentos sustentáveis e apresentar para os leitores, uma metodologia que auxilie o processo de avaliação do grau de sustentabilidade de cada empresa

# COLABORADORES

## Carlos Alberto Alves Neves

Trabalhando há muito na área de consultoria organizacional, tanto interna como independente, foi possível desenvolver uma percepção acerca da complexidade das variáveis que interferem e influenciam a vida organizacional de qualquer empresa, qualquer que seja seu porte, perfil ou mercado em que atua.

Estamos sempre utilizando um “modelo” como um esquema de referência, maneira de se mapear uma determinada realidade. Não podemos esquecer que existem realidades distintas nas diferentes organizações que compõem o nosso cenário social e, mesmo dentro de uma mesma organização existem momentos distintos.

A ótica com que se pretende ver as organizações não é única. Podemos encontrar outros “modelos” em outros autores. O essencial é não nos atermos a uma determinada nomenclatura de aspectos organizacionais, caindo num rígido sistema classificatório. Os “aspectos”, ou “subsistemas”, ou “variáveis” do Modelo valem na medida em que nos possibilitem um melhor entendimento da realidade a ser conhecida.

A metodologia apresentada pelo Marcos nos permite entender a organização como um organismo vivo, inserida dentro de um contexto dinâmico de prestação de contas de seus atos, de atendimento a requisitos legais e culturais e, do trato às questões subjetivas constantes da parte submersa do “iceberg” organizacional, principalmente na administração de conflitos societários, de lideranças e de outras partes interessadas.

Juntando a visão de capital institucional, de investimentos factíveis e de um conjunto de valores e padrões de comportamentos esperados, podemos definir uma valorização da organização, criando uma perspectiva em sustentabilidade empresarial plena, de modo a atrair investidores institucionais, permitir um maior e melhor controle de Fundos sobre suas coligadas e, ainda, possibilitar um alinhamento de interesses com maiores ganhos por todas as partes envolvidas.

Podemos afirmar que a utilização da Metodologia do Pentágono, transparente na sua aplicabilidade, proporcionará às empresas um alto nível de gestão corporativa e de governança, objetivando segurança nos negócios, clarificação dos interesses societários e perenidade no mercado.

## **Roberto Martins Ribeiro de Jesus**

Venho acompanhando o trabalho do Marcos Rechtman há mais de sete anos. No âmbito acadêmico, tive a oportunidade de participar de um curso sobre Governança Corporativa, ministrado por ele, e de observar a boa repercussão em outras turmas sobre o mesmo tema. Ainda no campo da sustentação teórica, compareci ao lançamento de dois de seus livros, Nova Estrutura - Reinventando sua Empresa, escrito em parceria com Geraldo Guimarães e Roberto Lima Neto, e na primeira edição de Avaliação de Investimentos Sustentáveis, que tem, como coautor, um peso pesado da relação Economia - Meio Ambiente, o Prof. Carlos Eduardo Young, do Instituto de Economia da UFRJ. Ambos os lançamentos foram cercados de grande prestígio.

No âmbito profissional, em sua longa trajetória de mercado, podem ser observadas as diversas iniciativas pioneiras do Marcos, estruturando negócios e atuando na indústria de Private Equity. Certa vez, tive oportunidade de conversar com ele sobre um interessante modelo de estruturação de Fundo de Investimento em Participações (FIP) para Fundos de Pensão, e, mais recentemente, sobre aplicações da Metodologia do Pentágono em Sustentabilidade.

Tal contextualização busca evidenciar os elementos que dão particular importância às ideias registradas nas páginas que se seguem: a adequada mescla do uso de Teoria e da Prática. Em um momento onde Sustentabilidade, tanto no Brasil, como no resto do mundo, tornou-se um tema indispensável na pauta de qualquer projeto que almeje perenidade, os autores conseguiram, neste trabalho, juntar sua vivência profissional e apresentar uma metodologia objetiva, consistente e prática, que acompanhada de diversos exemplos, permite sua fácil compreensão pelo leitor. A proposta, que permite aferir o grau de Sustentabilidade de uma estrutura organizacional a partir da mensuração de variáveis distribuídas em cinco grupos, os vértices do pentágono, mostra-se versátil a tal ponto, que poderia ser aplicada a uma empresa, a um projeto específico ou mesmo a um determinado investimento, em particular.

Por fim, outro aspecto de destaque, e que parece muito interessante, é que a Metodologia do Pentágono em Sustentabilidade não se constitui em um trilha, mas em uma trilha, pois permite aos profissionais que a utilizam eleger itens e ajustar parâmetros, adequando-os às situações específicas, de modo que os conceitos aplicáveis a cada um dos cinco vértices do polígono possam ser usados da maneira mais racional, tornando o modelo mais eficiente.

## **José Francisco Rezende**

Conheci Marcos Recthman em meados dos anos 1980: em uma empreitada de fôlego, ele fazia frente à reorganização e estabilização da primeira empresa brasileira objeto do programa nacional de desestatização.

Depois de muitos anos eis que reencontro um Marcos ainda mergulhado em práticas aplicáveis à perenização de empreendimentos no Brasil, abordando o tema da sustentabilidade por meio de uma visão bem mais ampla e totalmente

afim aos níveis de maturidade da gestão das organizações que atuam em nosso País.

A proposta de avaliar investimentos sustentáveis por meio de cinco dimensões complementares inova como método e como mentalidade. Se, por um lado, o método permite estabelecer padrões, notas e classificações para empresas estudadas, por outro, a mentalidade sugere uma forma de gerir em que o desenvolvimento simultâneo das cinco dimensões tende a levar ao chamado triplo bottom line: resultado econômico, social e ambiental.

Tenho visto muitos esforços voltados para aplicar em profundidade avaliações unidimensionais capazes de criar campeões na “melhor prática” que não conseguem alcançar bons níveis de geração de valor porque não oferecem uma abordagem completa sobre aspectos que fundamentam a performance e protegem boas opções de investimento.

O que temos em Avaliação de Investimentos Sustentáveis é uma proposta diferenciada em relação ao enfoque: organizações sustentáveis originam valor com base em um conjunto equilibrado de procedimentos de gestão. A integração de competências surge e sugere um novo mainstream.

Na obra publicada em conjunto com Cadu Frickman, Marcos reúne sua experiência como profissional de capital empreendedor para trazer aos leitores um enfoque pragmático sobre investimentos sustentáveis, oferecendo exemplos esclarecedores com base em casos reais e conceitos de fácil implementação no dia-a-dia de analistas, gestores, administradores e pesquisadores.

Mais do que um convite à leitura, minha sugestão é que desde já o leitor ponha em prática os conceitos que tratam investimentos sustentáveis de uma forma orgânica e responsável.

## **Joaquim Rubens Fontes Filho**

Solicitamos ao Rubens uma revisão acadêmica de todo o livro. Eis seu relato:

“A estabilidade econômica do país, cenário positivo frente à turbulência de décadas passadas, traz aos investidores institucionais a lembrança dos tão citados ideogramas chineses que relacionam crise a, simultaneamente, perigo e oportunidade. A melhor segurança advinda do ambiente institucional, fortalecimento da economia, melhoria da distribuição de renda e inserção no mercado da população na “base da pirâmide” tem contribuído para a redução sustentada das taxas de juros e o reconhecimento internacional do baixo risco do país, conforme atribuição do *investment grade* por três agências avaliadoras. Mas, como antecipado pelos ideogramas, tais melhorias trazem também uma maior evidência do desempenho dos gestores, outrora encobertos pela inflação ou taxas de juros desproporcionais, e exigências de uma atuação mais ativa e competitiva na busca por melhores resultados, cada vez mais difíceis de obter na segurança dos seguros títulos públicos.

Novos caminhos são, por sua vez, construídos para que esses investido-

res possam trilhar melhor sua busca por retornos atraentes, mas ampliada sua responsabilidade frente às externalidades que gera à sociedade. Na busca do equilíbrio entre o dever fiduciário e o respeito ao mundo que o cerca, novos referenciais são construídos para que o investidor institucional defina e pratique uma política de investimentos sustentável, no conceito amplo. Não há mais dicotomia entre maximizar o retorno dos aplicadores de recursos e responder aos compromissos de práticas sócio-ambientais adequadas. Os dois são exigências, e compatibilizá-los uma obrigação. Nesse sentido, caminhos como aqueles delimitados pelos Princípios do Investimento Sustentável (na sigla original em inglês, PRI), ajudam a ampliar visões obsoletas e anacrônicas, ensinando práticas que fortalecem a convergência entre retorno e sustentabilidade dos investimentos.

Para os fundos de pensão, um dos principais investidores institucionais e líderes internacionalmente no movimento pelo investimento responsável, com recursos aplicados em montantes equivalentes a 17% do PIB, devem ser listados ainda entre os novos desafios as mudanças introduzidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) pela Resolução 3.792, de setembro de 2009. Ao ampliar as margens para os fundos investirem em renda variável e investimentos estruturados, particularmente cotas de fundos de investimento em participações, o CMN reconhece a necessidade de permitir aos fundos de pensão uma gestão mais ativa de seus recursos, e a competência dessas instituições em garantir a segurança e retorno de investimentos nessa modalidade.

Chega, assim, em boa hora esse livro, identificando e consolidando um conjunto de cinco temas que se interligam, de forma sistêmica, exigindo especial atenção e efetivo acompanhamento. Assim, na Metodologia do Pentágono em Sustentabilidade, somam-se indicações sobre como lidar com esses cinco temas - análise de investimento, avaliação de gestão, governança corporativa, conflitos societários e estrutura da operação - de forma articulada, e segundo as melhores práticas de gestão no Brasil e atrelados às novas questões da governança ambiental, social, e corporativa.

Espero que o livro represente, com sua contribuição, um importante impulsionador do conhecimento sobre tema, estimulando que mais empresas e investidores conheçam as vantagens desse instrumento. Neste momento, o mundo empresarial precisa ampliar o conhecimento e difusão de investimentos sustentáveis, beneficiando-se de suas contribuições na promoção de boas práticas de gestão, menores custos e melhor acesso ao capital, associados à promoção de práticas cada vez mais responsáveis em melhorar o mundo em que vivemos”.

# SOBRE OS AUTORES

## Marcos Rechtman

O pioneirismo de Marcos Rechtman no private equity brasileiro é tão grande quanto seu compromisso com o setor. Tendo iniciado sua carreira no BNDES, em 1977, quando foi constituída uma das maiores carteiras de private equity do Brasil.

Em 1984, ingressou na iniciativa privada, participando ativamente do programa de privatizações das empresas Nova América, Embraer, Usiminas, Cosipa e CST.

Em 1995, foi gestor do primeiro fundo do Brasil de empresas emergentes, numa parceria entre o Banco Bozano Simonsen e a gestora internacional de private equity Advent (sede em Boston, EUA). Nesse portfólio os destaques foram Lupatech e CSU.

Em 2000, iniciou a parceria com o AIG Private Equity, tendo participado de operações de elevada rentabilidade, como a GOL.

A partir de 2004, mostrando mais uma vez sua capacidade de se reinventar, procurou desenvolver um projeto de private equity específico para os investidores de longo prazo no Brasil.

Desenvolveu seminários na Fundação Getúlio Vargas para empresas familiares, transmitiu conhecimentos através de cursos para os fundos de pensão e elaborou junto com a equipe cinco livros ligados a private equity, relacionados a seguir:

- *NovaEstrutura: reinventando sua empresa*
- *Capital de Risco e Diplomacia Corporativa;*
- *Governança Corporativa Aplicada ao Contexto Empresarial Brasileiro*
- *BRICs and Private Equity*
- *Sócios Financeiros, por que não? Desmistificando o Private Equity*

Nos últimos 30 anos, vem construindo uma experiência pessoal e profissional singular na gestão de recursos de private equity no país, numa estrada marcada pela consistência técnica e a perseverança necessária para trazer aos investidores os retornos que almejam. Sua capacidade de recuar e recomeçar,

voltando aos princípios básicos de gestão e investimento, impõe uma dinâmica rica para o grupo à sua volta.

Apresenta em seu currículo grandes realizações, como ter iniciado as atividades de três gestoras internacionais de private equity no Brasil, Advent (1995), AIG (2000) e BANIF (2007), além de um trabalho de renovação das lideranças no setor, onde foi capaz de treinar 16 profissionais que hoje se destacam.

Em função dos inúmeros trabalhos de avaliação de empresas, em diversos setores da economia brasileira, Marcos acumulou conhecimento para rapidamente identificar um bom negócio e viabilizar parcerias com empresários brasileiros, bem como com gestores nacionais e internacionais de fundos de investimento.

Marcos está totalmente inserido no contexto dos Investimentos Sustentáveis no Brasil, entendendo e respeitando a cultura dos investidores e apoiando os empresários durante seu processo de crescimento. A busca do consenso entre os interesses dos investidores e da comunidade é exercitada todos os dias, propiciando o crescimento do valor da empresa no ambiente de harmonia entre todos os agentes.

## **Carlos Eduardo Frickmann Young**

Carlos Eduardo Frickmann Young é Professor Associado do Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde ensina desde 1990. Fez Graduação e Mestrado em Economia na UFRJ, e obteve seu Doutorado, também em Economia, pela Universidade de Londres (University College London). Posteriormente fez um Pós-Doutorado na Universidade de Oxford.

Sua primeira atividade profissional foi como analista de conjuntura, trabalhando com indicadores macroeconômicos. Posteriormente passou a trabalhar em projetos de pesquisa na área de Economia Industrial, em uma série de estudos sobre competitividade e inovação. A partir dessa experiência, ingressou como economista do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI) até ser aprovado, em concurso, como Professor de Economia da UFRJ. A partir do início da década de 1990, passou a dedicar-se à Economia do Meio Ambiente, incluindo temas como competitividade e política ambiental, aspectos econômicos das mudanças climáticas globais e valoração econômica de recursos naturais. Foi Presidente da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica (EcoEco) no período 1996-1999, e membro do Conselho Diretor da Sociedade Internacional de Economia Ecológica (ISEE) entre 2004 e 2005.

Seu trabalho de pesquisa mostra que crescimento econômico e qualidade ambiental podem ser complementares em um ciclo virtuoso de desenvolvimento sustentável, ao contrário da visão tradicional que sugere que políticas ambientais são entraves ao setor produtivo. Apesar da relação entre crescimento e conservação ambiental ter sido, historicamente, caracterizada pelo antagonismo, seus estudos sobre competitividade e regulação ambiental mostram que empresas podem

lucrar com posturas “verdes”, em função de ganhos de eficiência e de mercado, maior capacidade de captação de capital e redução na percepção de riscos, isenção fiscal e principalmente pela conquista de novos mercados a partir de novos produtos e de ganhos de imagem da empresa. Mas essa relação virtuosa só será atingida se mecanismos adequados de regulação forem estabelecidos, abandonando a excessiva rigidez das atuais práticas de política ambiental e adotando instrumentos mais flexíveis que favoreçam a mudança de comportamento empresarial.

Carlos Eduardo combina a experiência de trabalho em temas de economia aplicada com o conhecimento dos novos temas e desafios que a questão ambiental traz, com embasamento teórico e empírico dos elementos que determinam o estágio de sustentabilidade onde uma empresa se situa.



# INTRODUÇÃO

O objetivo desta obra é criar condições para se avaliar investimentos sustentáveis no Brasil. Para tanto, foi desenvolvida a Metodologia do Pentágono em Sustentabilidade, em que se incorpora diversos parâmetros para a avaliação de investimentos.

Desenvolvimento sustentável tem por base o princípio de que o Homem deveria gastar os recursos naturais de acordo com a capacidade de renovação desses recursos, de modo a evitar o seu esgotamento ou degradação.

Investimentos Sustentáveis podem ser definidos por seis metas principais ([www.unpri.org](http://www.unpri.org)):

- Incluir a Governança Corporativa na análise de investimento e no processo de tomada de decisão;
- Incorporar a Governança Corporativa nas políticas e práticas de detenção de ativos;
- Buscar a Transparência adequada nas empresas investidas;
- Promover a implementação destes princípios;
- Reforçar a eficiência na implementação destes princípios;
- Divulgar progressos em relação à implementação dos princípios.

## METODOLOGIA DO PENTÁGONO EM SUSTENTABILIDADE

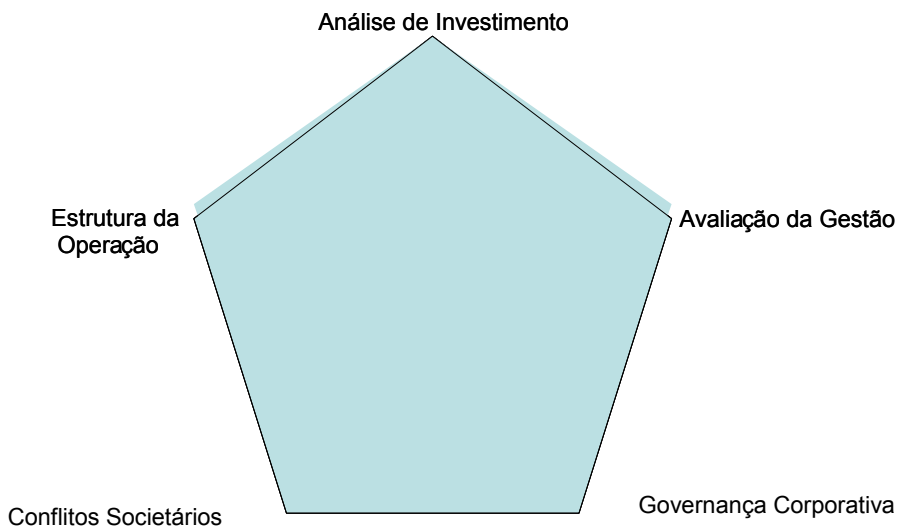
A Metodologia do Pentágono em Sustentabilidade busca analisar simultaneamente elementos financeiros e não financeiros que podem ter efeitos significativos para o desenvolvimento sustentável de uma empresa. A Figura 1.1 representa os cinco vértices que devem se considerados:

### Como avaliar investimentos sustentáveis?

#### 1º Passo: Análise de Investimento

A análise de investimento consiste no procedimento realizado pelos analistas do investidor financeiro para avaliação do negócio, durante toda a vida da operação (originação, composição da carteira, adição de valor e realização do lucro).

Para tanto, são considerados os seguintes elementos:



*FIGURA 1. 1 – PENTÁGONO DO INVESTIMENTO SUSTENTÁVEL*

- Ambiente externo,
- Ambiente interno,
- Diligências e
- Precificação.

O caráter da análise de investimento é, portanto, instrumental para a tomada de decisão do investidor financeiro, nas diversas etapas de sua convivência na empresa.

## **2º Passo: Avaliação da Gestão**

A preocupação é determinar a possibilidade ou não dos executivos de adicionar valor à empresa investida. Para tanto, inicialmente é feita uma análise para verificar se os profissionais atuais da empresa têm ou não condições de implementar o plano de negócios proposto.

Busca-se entender a dinâmica dos profissionais, considerando a rapidez e precisão da resposta e a competência dos executivos.

Adotamos a metodologia NovaEstrutura<sup>1</sup> de modo a focar com maior determinação a questão.

A implementação do plano de negócio consensado entre o empresário e o Fundo é bastante relacionada com a qualidade da gestão.

---

1. A Nova Estrutura é uma metodologia de avaliação de gestão de negócios que visa contribuir para adequada implementação dos planos de negócio das empresas. Vide livro NovaEstrutura (Rechtman *et al.* 2003).

### 3º Passo: Governança Corporativa<sup>1</sup>

A abordagem da excelência está ligada diretamente à possibilidade efetiva do investidor capturar o valor gerado pelas empresas.

A adoção de medidas que garantam transparência, prestação de contas, ética, equidade, respeito às leis e responsabilidade socioambiental na condução dos negócios deve ser dirigida à efetividade prática e não ao estabelecimento de trâmites burocráticos para a tomada de decisão.

A governança corporativa propicia maior segurança para os administradores das empresas e gestor do Fundo, com relação a possíveis lides oriundas das atividades desempenhadas. A formalidade e fluxo de informações são peças chave para que se tenha os registros dos elementos que informaram cada uma das decisões tomadas.

Além disso, a crescente pressão que os órgãos de fiscalização exercem sobre os investidores institucionais brasileiros obriga o gestor a ter todos os registros disponíveis para que os investidores possam consultar e utilizar.

O empresário precisa reconhecer a importância de um sistema de governança corporativa adequado para seu negócio. A correta implementação desse sistema faz com que a companhia passe ao mercado a segurança necessária para os investidores, no sentido de que os valores gerados pelo investimento serão efetivamente percebidos por todos.

### 4º Passo: Conflitos Societários

Neste ponto, adota-se a metodologia da Diplomacia Corporativa<sup>2</sup>. Em resumo, trata-se de diagnosticar adequadamente os conflitos de interesses existentes entre as partes, definir quais são os ganhos mútuos a serem obtidos, propor soluções e as implementar.

Caso não seja possível essa a definição dos ganhos mútuos, surgirá um impasse, que por si só derrubará todas as premissas que informaram a análise e o plano de negócios. A definição dos ganhos mútuos é fundamental para a manutenção do alinhamento das partes ao interesse da empresa ao longo do tempo.

A prática consiste em descartar todo e qualquer negócio no qual não se possa definir os ganhos mútuos. Na situação de impasse, a taxa de retorno se perde, visto que os mecanismos de execução dos acordos no Brasil são extre

---

1. Governança Corporativa remete ao governo da empresa, quem são seus proprietários, como articulam o poder entre si e o exercem dentro da empresa Vide livro Governança Corporativa (Rechtman *et al.* 2004)

2. A Diplomacia Corporativa consiste em gerenciar e promover a superação dos contínuos e recorrentes conflitos, melhorando os ganhos mútuos dos atores envolvidos, viabilizando condições para co-desenvolvimento de todos os participantes do processo decisório. Vide livro Capital de Risco e Diplomacia Corporativa (Rechtman e Bulhões, 2004).

mamente morosos e onerosos.

Considerando a orientação adotada de adquirir sempre participações minoritárias, a administração dos conflitos societários ganha capítulo especial nos processos de investimento que exigem maior coordenação entre os sócios, como nos fundos de private equity.

Para o empresário, a importância reside no constante exercício de definição de quais são os ganhos mútuos entre os sócios. Este processo representa papel central na criação de valor.

### **5º Passo: Estrutura da Operação**

Na estrutura da operação todos os outros elementos do Pentágono se consolidam. Para tanto, há que se observar os passos anteriores:

- Preço e Retorno – Resultante da Análise do Investimento (1º Passo)
- Volatilidade – Resultante da Avaliação de Gestão (2º Passo), Governança Corporativa (3º Passo) e Conflitos societários (4º Passo )
- Cultura entre Sócios – Resultante da percepção da escala de valores dos sócios, bem como das suas atuais prioridades.
- Saída – Resultante das possibilidades concretas de viabilização da venda da participação acionária do investidor financeiro.

## **CONCLUSÃO**

A presente obra se propõe a avaliar o nível de sustentabilidade de uma empresa. Para tanto desenvolveu-se a Metodologia do Pentágono em Sustentabilidade, que considera os seguintes vértices: Análise de Investimento, Avaliação da Gestão, Governança Corporativa, Conflitos Societários e Estrutura da Operação.

Posteriormente, as empresas são classificadas em três níveis de Sustentabilidade: Muito Bom (quando a empresa está no mínimo a 80% da excelência em Sustentabilidade), Satisfatório (quando a empresa está entre 50% a 80% da excelência) e Insuficiente (quando a empresa apresenta menos de 50% da excelência).

# ANÁLISE DE INVESTIMENTO

## DEFINIÇÃO

A análise de Investimento corresponde ao primeiro vértice do Pentágono. O investidor financeiro é obrigado a apresentar aos seus Comitês sua percepção em termos de ambiente externo, ambiente interno, as diligências e a precificação.

O leitor pode perceber neste capítulo, não somente a terminologia do Investidor Financeiro, mas principalmente seu enfoque baseado em metodologias internacionais totalmente testadas.

A figura a seguir sintetiza as etapas.

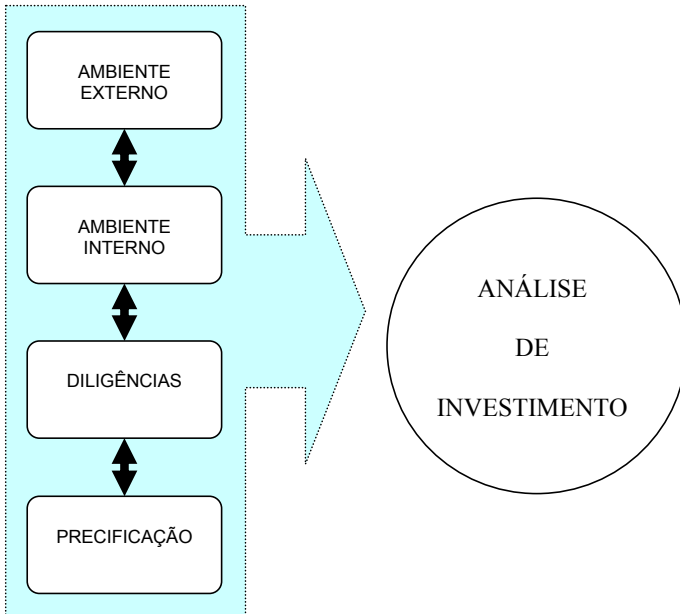


FIGURA 2.1- ANÁLISE DE INVESTIMENTO

# ETAPAS DA ANÁLISE DE INVESTIMENTO

## Análise Ambiente Externo

Por análise do ambiente externo, entende-se todo contexto em que a empresa está inserida, envolvendo:

|  |  |
|--|--|
| <b>Análise do<br/>Ambiente<br/>Externo</b> | <b>Crescimento do PIB, inflação, taxa de juros, câmbio</b> |
|  | <b>Análise de Mercado</b>                                  |
|  | <b>Análise Estrutural do Setor</b>                         |
|  | <b>Tecnologia</b>  |
|  | <b>Ambiente Regulatório</b>                                |

A análise do ambiente externo visa entender o comportamento das variáveis externas que impactam o desempenho da empresa, e através da análise das mesmas, busca-se identificar possíveis benefícios e prejuízos que essas variáveis podem trazer ao desempenho da empresa.

Em suma, busca-se identificar as ameaças e as oportunidades propiciadas pelo ambiente externo.

## Análise do Ambiente Interno

Para análise do ambiente interno, são considerados todos os aspectos inerentes ao funcionamento da empresa, a saber:

|  |   |
|--|---|
| <b>Análise do<br/>Ambiente<br/>Interno</b> | <b>Estratégia</b>                       |
|  | <b>Modelo de negócios</b>               |
|  | <b>Aspectos mercadológicos</b>          |
|  | <b>Aspectos de produto e tecnologia</b> |
|  | <b>Aspectos de operação e logística</b> |
|  | <b>Aspectos Financeiros</b>             |

Na análise do ambiente interno busca-se entender o impacto das principais variáveis internas no desempenho da empresa, bem como a maneira como interagem entre si. Com isso, tenta-se identificar os principais pontos internos que podem prejudicar ou beneficiar o desempenho da empresa.

Em suma, busca-se identificar as forças e as fraquezas que a estrutura da empresa propicia.

A análise dos ambientes externo e interno, resultando na identificação de ameaças e oportunidades, bem como forças e fraquezas, respectivamente, pode ser resumida em uma matriz conhecida como SWOT (em português Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças), mostrada a seguir:

|                             |                                      |                               |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
|                             | <b>Strengths (Forças)</b>            | <b>Weaknesses (Fraquezas)</b> |
| Análise do Ambiente Interno | S                                    | W                             |
|                             | <b>Opportunities (Oportunidades)</b> | <b>Threats (Ameaças)</b>      |
| Análise do Ambiente Externo | O                                    | T                             |

FIGURA 3.2 – MATRIZ SWOT

Em relação ao ambiente interno, são identificados os pontos fortes e os pontos fracos da empresa e com relação ao ambiente externo são avaliadas as oportunidades e ameaças, objetivando dar subsídios para a decisão do Comitê de Investimento no tocante à operação proposta.

A título de ilustração, segue exemplo da empresa LMN:

**Forças**

Forte competitividade e bom nível tecnológico

**Fraquezas**

Petrobras responsável por 20% do faturamento

**Oportunidades**

Mercado em franca expansão

**Ameaças**

Entrada de novos concorrentes estrangeiros no Brasil

## **Diligência Jurídica, Contábil, Comercial, Tecnológica-Operacional e Ambiental**

Em termos de diligência, precisa-se de um maior aprofundamento em relação aos seguintes temas:

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| <b>Diligências</b> | <b>Jurídica</b>                  |
|                    | <b>Contábil</b>                  |
|                    | <b>Comercial</b>                 |
|                    | <b>Tecnológica e Operacional</b> |
|                    | <b>Ambiental</b>                 |

Após a definição do valor da empresa, a segunda etapa dedica-se à confirmação das premissas adotadas nas projeções, bem como para verificação das reais condições da empresa e do sócio para concretização do negócio.

Nesse momento, inicia-se a etapa da diligência, que envolve os seguintes aspectos:

- Jurídicos,
- Contábeis,
- Comerciais,
- Operacionais,
- Ambientais.

É importante compreender que todos estes aspectos são avaliados de forma simultânea, visto que as condições verificadas em cada um influenciam as questões apontadas nos demais.

Em suma, a diligência tem função dupla: atestar que as premissas utilizadas na confecção do plano de negócios e nas projeções financeiras são corretas e determinar quais são os passivos ocultos da empresa e sua probabilidade de ocorrência. Os resultados da diligência podem ocasionar dois fenômenos:

- revisão das condições de participação do Fundo na empresa (ajuste no preço) ou
- descarte da operação que se demonstrou inviável.

Nesta etapa o procedimento do gestor junto à companhia será:

- Definição do escopo da diligência, considerando as características da empresa e as negociações desenvolvidas até aquele momento. Neste ponto se dá maior ou menor ênfase nos aspectos a considerar;
- Acesso do gestor e seus prestadores de serviço (advogados, auditores e demais consultores) às informações e documentos da empresa, de forma irrestrita;
- Análise do gestor e prestadores de serviços quanto às informações e documentos fornecidos;

- Validação junto à empresa, sócios e administração quanto às conclusões preliminares;
- Relatório final de diligência com as recomendações.

Passamos a detalhar cada um dos aspectos dessa etapa da Diligência:

## **Diligência Jurídica**

A diligência jurídica tem como objetivo determinar quais são as demandas judiciais existentes ou futuras, propostas contra ou a favor da empresa. Observa-se, também, a força do acervo de contratos e relacionamentos com repercussão jurídica pela empresa e seus sócios. Para tanto, o gestor e seus advogados precisam conhecer não só a documentação apresentada, mas a história da condução dos negócios da empresa.

É importante interagir com os administradores da sociedade e seus sócios, tendo em mente as atividades da empresa, as condições cadastrais dos administradores e os sócios, de maneira a que o gestor e seus advogados tenham condições de inquirir a empresa de forma correta quanto às questões que, por muitas vezes, podem ser tidas como difíceis tanto para a empresa como para o empresário.

Em regra, o escopo da diligência jurídica estará definido nos seguintes temas:

- Cível: avaliação das relações mantidas entre a empresa/sócio e terceiros, sem caráter fiscal, trabalhista, comercial ou societário.
- Societário: avaliação das relações societárias pré-existentes entre os sócios da empresa, a empresa e eventuais controladores ou subsidiárias.
- Fiscal: avaliação do cumprimento pela empresa e seu grupo econômico da legislação e regulamentação tributária, aplicável às atividades que desempenha.
- Trabalhista: avaliação da relação entre a empresa e seus empregados, com relação ao cumprimento da legislação trabalhista, bem como das relações mantidas com prestadores de serviços terceirizados.
- Comercial: avaliação dos contratos e relação mantida com fornecedores, clientes e parceiros de negócio.

A metodologia empregada pelo gestor e pelos advogados para avaliação dos impactos da diligência no negócio consiste na atribuição de probabilidade de ocorrência do passivo identificado, durante a realização do processo investigativo de análise.

Por hipótese, se considerarmos uma determinada ação de execução fiscal proposta pela União Federal contra a empresa, o gestor e os advogados deverão entender os fatos que geraram a referida demanda, verificar quais os fundamentos técnicos da mesma, obter os precedentes judiciais sobre o tema e, a partir disso, determinar qual a probabilidade de materialização do passivo potencial contra a empresa. Caso a probabilidade seja alta, o valor do passivo (caso não

provisionado pela empresa) será objeto de negociação junto ao gestor, de forma a evitar que a empresa perca valor com sua materialização (quando possível).

Em outra hipótese, considera-se que a empresa propôs uma Ação indenizatória contra determinado fornecedor, por quebra de contrato. A metodologia se aplica, no caso, da mesma forma, de maneira a determinar a probabilidade daquela demanda se materializar num crédito efetivo para a companhia. Segue roteiro para a diligência jurídica.

## **ROTEIRO DE DILIGÊNCIA JURÍDICA**

|          |   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>Definição do escopo da diligência</b>  |
| <b>2</b> | <b>Análise dos contratos, processos e demais documentos de repercussão jurídica</b> |
| <b>3</b> | <b>Entrevistas com executivos e encarregados do acompanhamento</b>                  |
| <b>4</b> | <b>Atribuição da probabilidade de materialização dos passivos identificados</b>     |
| <b>5</b> | <b>Cruzamento de informações com os responsáveis pelas demais diligências</b>       |
| <b>6</b> | <b>Confecção do relatório final da diligência jurídica, com as recomendações</b>    |

## **DILIGÊNCIA CONTÁBIL**

Neste flanco, o gestor estará apoiado por auditores independentes de primeira linha. A missão do gestor e do auditor passa a ser de definir se as demonstrações financeiras da empresa refletem sua real situação econômica.

Aqui, normalmente são identificados os passivos, verificando-se o provisionamento ou não dos mesmos. Ou seja, trata-se de um esforço para verificar se os dados informados para determinação do valor da companhia estão reproduzidos corretamente em seus registros contábeis.

A diligência contábil tem papel especial na determinação da existência ou não da circulação de recursos financeiros da empresa por fora de seu caixa. A prática do Caixa 2 inviabiliza a existência de um investidor financeiro na companhia.

Ao fim da diligência contábil, o gestor e a empresa negociarão a alteração eventual dos registros contábeis e implementarão as sugestões de controle apresentadas durante o processo. Segue roteiro para a diligência contábil.

## ROTEIRO DE DILIGÊNCIA CONTÁBIL

|   |  |
|---|--|
| 1 | <b>Definição do escopo da diligência</b>   |
| 2 | <b>Análise das demonstrações financeiras e demais documentos contábeis</b>       |
| 3 | <b>Entrevistas com executivos e encarregados do acompanhamento</b>               |
| 4 | <b>Atribuição da probabilidade de materialização dos passivos identificados</b>  |
| 5 | <b>Cruzamento de informações com os responsáveis pelas demais diligências</b>    |
| 6 | <b>Confecção do relatório final da diligência contábil, com as recomendações</b> |

## DILIGÊNCIA COMERCIAL

A diligência comercial se presta a determinar qual o relacionamento mantido entre a empresa, seus fornecedores, seus clientes e seus parceiros. O tema, portanto, transcende a diligência jurídica comercial (que mencionamos anteriormente e está focada na análise dos instrumentos contratuais).

O gestor precisa estar apto a verificar, junto às entidades e pessoas que mantêm negócios com a empresa em sua cadeia produtiva, qual o nível de interdependência, equilíbrio de forças e penetração de mercado.

Com relação aos fornecedores, avalia-se o risco de concentração do fornecimento em poucas entidades, quais as alternativas existentes no mercado, e o nível de relacionamento existente com a empresa.

Quando se trata do cliente, o importante é avaliar qual o nível de adesão e lealdade que este mantém ao produto da empresa, quais as formas de expansão da base e quais custos e riscos estão associados a esta expansão.

Já quando se fala de parceiros, é importante verificar qual o valor efetivamente gerado pela relação mantida, considerando a capacidade da empresa de absorver tecnologia, ganhar mercado e gerar novos produtos a partir da mesma. Os riscos da parceria, da mesma forma, devem ser avaliados com cautela. Segue roteiro para diligência comercial.

## ROTEIRO DE DILIGÊNCIA COMERCIAL

|   |   |
|---|---|
| 1 | Definição do escopo da diligência   |
| 2 | Análise das parcerias e relacionamento com clientes   |
| 3 | Entrevistas com executivos e encarregados do acompanhamento   |
| 4 | Entrevistas com principais fornecedores e clientes, para definição dos pontos de convergência e divergência |
| 5 | Cruzamento de informações com os responsáveis pelas demais diligências                                      |
| 6 | Confecção do relatório final da diligência comercial, com as recomendações                                  |

## DILIGÊNCIA TECNOLÓGICA-OPERACIONAL

Neste momento, o foco do gestor estará em avaliar como a empresa desenvolve seu processo de produção/ prestação de serviços. Trata-se de um estudo a ser realizado sobre a eficiência produtiva da empresa.

Para tanto, a empresa deve demonstrar ao gestor quais são as etapas do processo, seus pontos críticos, bem como as pessoas-chave na organização para execução das atividades.

Em resumo, um exercício para avaliar qual a efetiva capacidade empresarial da administração, entendida como a capacidade de congregiar os fatores de produção, e a capacidade de execução dos profissionais envolvidos na cadeia. Segue roteiro para diligência operacional.

## ROTEIRO DE DILIGÊNCIA TECNOLÓGICA-OPERACIONAL

|   |  |
|---|--|
| 1 | Definição do escopo da diligência  |
| 2 | Análise da cadeia/ processos produtivos, bem como do padrão tecnológico.                 |
| 3 | Entrevistas com executivos e encarregados da execução                                    |
| 4 | Determinação dos diferenciais competitivos e dos pontos de ineficiência                  |
| 5 | Cruzamento de informações com os responsáveis pelas demais diligências                   |
| 6 | Confecção do relatório final da diligência tecnológico-operacional, com as recomendações |

## DILIGÊNCIA AMBIENTAL

A questão ambiental, atualmente, é de suma importância para os negócios de qualquer companhia. Isto pelo fato dos danos ambientais implicarem em pesados passivos para a empresa, fazendo com que o negócio perca seu valor.

A diligência ambiental será a avaliação realizada pelo gestor sobre a sustentabilidade da produção, entendida como a condição deste processo de gerar resultados sem agravamento da situação do meio ambiente pela empresa.

As soluções de meio ambiente, por sua vez, são preventivas e devem estar assimiladas pela companhia e por seus empregados. As soluções corretivas raramente serão capazes de trazer a situação ambiental ao seu estágio anterior, mas, ainda sim, são importantes, na medida em que servirão como elemento redutor dos prejuízos.

A diligência ambiental deverá assegurar ao gestor que a empresa está preparada para produzir, evitando os prejuízos ocasionados pelas pesadas multas por danos ambientais.

Além disso há que se atentar para as diversas advertências realizadas não somente pela comunidade mas principalmente pelos órgãos da mídia principalmente relacionados com as questões:

- Qualquer tipo de discriminação
- Violência contra mulher e criança
- Trabalho escravo
- Desrespeito ao eco-sistema
- Projetos eminentemente eleitoreiros
- Prejuízo à comunidade
- Ausência de criação de empregos
- Excessiva degradação das condições de exploração da atividade
- Inobservância às condições de higiene e de saneamento ambiental
- Ausência de transparência para a comunidade envolvida no projeto em relação aos planos de longo prazo de cada empreendimento.

Por outro lado há que se louvar as iniciativas de diversas empresas de fornecerem contribuições efetivas tanto para a comunidade como para o país conforme exemplos a seguir expostos:

Empresa:

**ALL:** Trem Ambiental ALL, Educação Ambiental no Bosque ALL

**Aracruz Celulose S/A:** Viveiros Comunitários de Mudanças, Apicultura Solidária, Programa Produtor Florestal

**Banco Bradesco:** Parceria com a Fundação S.O.S., Mata Atlântica, Fundação Amazonas Sustentável (FAS)

**Banrisul S/A:** Programa Energético Banrisul - PROGEB, Reciclar Banrisul - A Vida em Nossas Mãos

**Braskem:** Cinturão Verde, Ecovela, Lagoa Viva, Arte com Plástico

**Celesc:** Energia do Futuro: Aquecedor Solar com Descartáveis

**Celulose Irani S.A.:** Usina de Co-geração - MDL, Programa de Incentivo ao Reflorestamento

**CEMIG:** Terra da Gente

**Companhia de Gás de São Paulo - Comgas:** Educação Ambiental

**Diagnósticos da América S/A.:** Consumo Consciente, Mega Unidade Sustentável Dumond Villares

**Duke Energy:** Ecoteca

**Duratex:** Área de Vivência Ambiental Piatan - AVAP

**EDP Energias do Brasil:** Bandeirante Comunidade Educação, Sagüi-da-Cara-Branca

**Grupo Pão de Açúcar:** Estações de Reciclagem Pão de Açúcar - Unilever, Sacolas Retornáveis

**Invepar:** Manguezal, Alternativas Alimentares e Agricultura Orgânica

**Klabin S.A.:** Programa de Fomento Florestal, Programa Caiubi de Educação Ambiental, Programa Matas Legais

**Natura Cosméticos S.A.:** Programa de Desenvolvimento Sustentável - Comunidade Gente Bonita de Verdade na Comunidade, Programa de Certificação de Ativos

**OdontoPrev:** Projeto Apoena, Projeto Apoena – Programa ECONomizar, Projeto Apoena – Programa Cartão Amarelo, Projeto Apoena – Neutralização de Carbono, Projeto Apoena – Reciclagem de Amálgama

**OHL Brasil S.A.:** Programa Ecológico Compensação Ambiental-Autovias

**Porto Seguro Cia de Seguros Gerais:** Hora da Terra, Campanhas e Palestras, Abrigo Dom Bosco, Aprendendo com Brinquedos

**Sabesp:** Clubinho Sabesp, Despoluição do Córrego Carajás, Melhoria do Córrego da Aclimação, Despoluição do Ribeirão Parque do Cordeiro

**Souza Cruz S.A.:** Parques Ambientais Souza Cruz, Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), Plano Diretor de Solos, Programa Reflorestar, Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos

**Suzano Papel e Celulose:** Educação Ambiental

**Suzano Petroquímica:** Coopmarc

**TAM Linhas Aéreas S/A:** Meio Ambiente

**Unibanco:** Usina Termoelétrica Bandeirantes

**VCP - Votorantim Celulose e Papel:** NEA - Núcleos de Educação Ambiental, Pousança Florestal.

Segue roteiro para diligência ambiental.

## ROTEIRO DE DILIGÊNCIA AMBIENTAL

|   |   |
|---|---|
| 1 | Definição do escopo da diligência   |
| 2 | Análise dos procedimentos de prevenção e correção dos danos ambientais              |
| 3 | Entrevistas com executivos e encarregados do acompanhamento                         |
| 4 | Análise de adequação dos procedimentos de prevenção e correção dos danos ambientais |
| 5 | Cruzamento de informações com os responsáveis pelas demais diligências              |
| 6 | Confecção do relatório final da diligência ambiental, com as recomendações          |

## Precificação

Uma vez formado o banco de dados, procede-se a modelagem da precificação do valor da empresa, conforme metodologias a seguir apresentadas:

## ROTEIRO DE PRECIFICAÇÃO

|   |  |
|---|--|
| 1 | Análise Retrospectiva  |
| 2 | Projeção dos Demonstrativos Financeiros (Usos e Fontes, Balanço, Demonstrativo de Resultados e Fluxo de Caixa) |
| 3 | Método do fluxo de caixa descontado  |
| 4 | Método dos múltiplos comparáveis   |
| 5 | Correlação e regressão   |
| 6 | Outros métodos de precificação   |
| 7 | Consistência das projeções   |

Um modelo é uma representação ou interpretação simplificada da realidade através de equações ou fórmulas matemáticas. Sendo assim, o modelo de precificação tem a intenção de prover o investidor de informações simplificadas

sobre a realidade da empresa, de forma a avaliar o valor desta e decidir pela concretização ou não do negócio, apoiado pelas demais etapas da Metodologia do Pentágono, apresentadas nos demais capítulos do livro.

## **Análise retrospectiva**

Nesta etapa, analisa-se o retrospecto da empresa, ou seja, estuda-se o desempenho passado como forma de obter dados e conhecimento, tanto da empresa como do setor, a fim de realizar projeções mais precisas dos fluxos futuros da empresa.

Dessa maneira, existe uma possibilidade maior de estimarmos o fluxo de maneira correta, acarretando num processo de precificação mais preciso. As principais fontes de dados utilizadas no que diz respeito à empresa são os Balanços Patrimoniais, Demonstrativos de Resultado no Exercício, e os Demonstrativos de Fluxo de Caixa.

## **Projeção dos demonstrativos financeiros**

Os demonstrativos financeiros que devem ser projetados são os seguintes:

- Sumário executivo: (fontes e usos, análise de múltiplos, tabela de participação e diluição, sumário do histórico e números projetados)
- Demonstrativo de Resultados: (premissas, números projetados com o racional, margens e múltiplos aplicados ao negócio)
- Balanço Patrimonial: (histórico e números projetados, estrutura de capital e ajustes, capital de giro, análise de financiamento e dívida)
- Fluxo de Caixa: (fluxo da empresa e do acionista, dias de recebimento, cobrança e reposição do estoque e múltiplos pertinentes ao negócio)

Com base nos dados e conhecimentos adquiridos na análise retrospectiva, estima-se o crescimento do setor e da indústria, numa tentativa de prever como será o comportamento da empresa em relação a seus competidores.

Utilizamos para essas projeções não só dados da empresa e do setor no qual está inserida, mas também da economia como um todo. Nesse contexto estimam-se diversas variáveis como taxa de câmbio, crescimento do setor e da economia e principais fatores que impactam no desempenho da empresa.

Em outras palavras, as projeções devem levar em conta não só as perspectivas para empresa com base em seu desempenho anterior, mas também os possíveis impactos de diversos comportamentos diferentes para as diversas variáveis identificadas.

Os principais erros na definição das premissas da projeção:

- Cortes na folha de pagamento dos funcionários e da diretoria
- Expectativas irreais de crescimento da receita
- Exagerar o detalhamento e perder os grandes números
- Inadequada seleção das variáveis para estudar análise de sensibilidade

- Dificuldade de precisar no tempo os progressos do programa de redução de custos
- Não estressar o modelo de modo a verificar a consequência de redução e aumento de capital de giro e de receita
- Excesso de conservadorismo por falta de dados.
- Excesso de tempo para elaboração e pouco tempo de simulação.

## Método do Fluxo de Caixa Descontado

O método de Fluxo de Caixa Descontado consiste basicamente em descontar o fluxo de caixa projetado da empresa por uma determinada taxa de desconto.

Essa taxa representa a média ponderada do custo de capital da empresa ("WACC"), levando em consideração o Custo de Capital Próprio e o Custo de Capital de Terceiros.

### Apresentação do Custo de Capital Próprio ("Ke")

Metodologia:

O cálculo da taxa de desconto utilizada para descontarmos o capital próprio das empresas a serem avaliadas é feito com base na metodologia conhecida como CAPM (Capital Asset Pricing Model), modelo esse que visa quantificar o custo do capital de uma empresa com base em uma curva de custo de oportunidade.

Sendo assim, temos o cálculo da taxa de desconto ( $R_i$ ) para o capital próprio como sendo:

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

Onde:

- $R_i$  : Taxa de desconto para o capital próprio

- $R_f$  : Taxa livre de risco

- $\beta$ : Medida de risco, calculada com base na correlação entre um ativo e um índice de referência (exemplo: o  $\beta$  de uma ação com relação ao Ibovespa igual a 1, significa que para 1% de variação no Ibovespa, o ativo deverá apresentar a mesma variação).

- $R_m$ : Taxa de retorno do mercado esperada para um determinado índice de referência (exemplo: Ibovespa)

No entanto, a aplicação do CAPM para avaliação de empresas para investimento de fundos depende de ajustes, conforme apresentamos na equação apresentada a seguir:

$$KE = [ RF + ( \beta_A \times RM ) ] \times (1+ RL)$$

Onde:

- **Ke**: Custo de capital próprio da empresa avaliada.

- **Rf**: NTN F (para taxa nominal em R\$) e NTN B (para taxa real em R\$), com maturidade semelhante ao período que pretendemos permanecer na empresa avaliada.

-  $\beta_a$ : Utilizamos a seguinte metodologia para o cálculo do  $\beta_a$  a ser utilizado:

$\beta_a = \beta \text{ desalavancado} \times \{1 + [( \text{Dívida} / \text{Equity da empresa alvo} ) \times (1 - \text{alíquota de IR efetivamente paga pela companhia})]\}$

Onde:

$\beta \text{ desalavancado}^1 = \beta / \{1 + [( \text{Dívida} / \text{Equity da empresa alvo} ) \times (1 - \text{alíquota de IR efetivamente paga pela companhia})]\}$

- **(Rm – Rf) = RM**: Prêmio pelo risco de Mercado é a média histórica da diferença entre os retornos do Índice Bovespa e Selic. Podemos tratar essa equação como apenas um termo RM.

- **RL**: Prêmio pelo risco de liquidez ocorre em função da baixa liquidez dos ativos. Uma vez que a maior parte dos investimentos em Private Equity é realizada em empresas fechadas, é necessária uma remuneração maior devido aos riscos associados à saída do investidor, diferentemente do que ocorre com empresas abertas cujas ações são livremente negociadas em bolsas de valores.

## APRESENTAÇÃO DO CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS ( “KD”)

O Custo de Capital de terceiros é equivalente à média ponderada das taxas de juros cobradas sobre os passivos existentes na companhia.

---

1.  $\beta \text{ desalavancado} = \beta$  de empresa listada em bolsa, do mesmo setor da empresa avaliada, desalavancado seguindo a equação em questão.

## **Apresentação do WACC** (WEIGHTED AVERAGE CAPITAL COST)

Média ponderada do custo de capital da empresa, ou seja, a taxa pela qual descontaremos os fluxos de acordo com o risco da empresa. Considerando o benefício fiscal da dívida, segue a equação abaixo :

$$\text{WACC} = K_e \times [ E / (E+D) ] + K_d \times [ D / (E+D) ] \times (1 - IR)$$

Onde,

E = Capital Próprio

D = Capital de Terceiros

IR = Alíquota de imposto de renda efetivamente paga pela companhia

Na fórmula do WACC, cada categoria do custo de capital é proporcionalmente ponderada, onde  $\frac{E}{E+D}$  é o percentual da taxa de desconto constituído de custo capital próprio ( $K_e$ ) e  $\frac{D}{E+D}$  o percentual que constitui a dívida, ou custo capital de terceiros ( $K_d$ ).

## **Cálculo do Fluxo de Caixa Livre para Empresa (“FCFF”)**

O FCFF mede o fluxo de caixa deixado para todos os credores e investidores da empresa após a dedução dos impostos e necessidade de reinvestimentos. Segue equação abaixo:

$$\text{FCFF} = \text{EBITDA} - \text{CAPEX (+/-) Variação do Capital de Giro - Impostos}$$

Onde:

- EBITDA = Lucro operacional antes do pagamento de impostos acrescido dos gastos com depreciação e amortizações.
- Lucro operacional = Receita Bruta deduzida de: impostos, custo do produto/serviço vendido, despesas gerais e administrativas, depreciações e amortizações.
- CAPEX = Representa os investimentos que objetivam criar objetivos ao longo de muitos anos, por exemplo, a expansão de uma planta industrial.
- Impostos = Impostos efetivamente pagos no exercício em questão
- Variação de Capital de Giro = Variação de Fornecedores – Variação de Clientes – Variação de Estoque

Sendo:

- Variação de Fornecedores = Conta Fornecedores no ano atual – Conta Fornecedores no ano anterior;

- Variação de Clientes = Conta Clientes no ano atual – Conta Clientes no ano anterior;
- Variação de Estoque = Conta Estoque no ano atual – Conta Estoque no ano anterior.

## Cálculo do Valor da Empresa

Para calcularmos o Valor da Empresa (*Enterprise Value*), utilizaremos a seguinte equação:

$$\text{Valor da Empresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{FCFF}_t}{(1+\text{WACC})^t} + \frac{\text{FCFF}_n \times (1+G) / (\text{WACC} - G)}{(1+\text{WACC})^n}$$

Onde G é o valor do crescimento da empresa na perpetuidade, podendo ser real ou nominal de acordo com as premissas utilizadas nas projeções.

Vale lembrar que a segunda parcela da equação refere-se ao desconto a valor presente dos fluxos de caixa da empresa na perpetuidade.

Com isso, o modelo visa representar o valor atual da empresa em função dos fluxos futuros.

## Cálculo da participação do investidor na empresa

O cálculo da participação do investidor na empresa é feito com base no valor do Equity (capital próprio) da companhia.

$$E = (\text{Valor da Empresa} - \text{Valor da Dívida Líquida})$$

Onde Valor da Dívida Líquida é igual à somatória dos passivos onerosos, sobre os quais incorrem juros, subtraindo o caixa e as aplicações financeiras detidas pela empresa.

Sendo assim obtemos a participação do investimento como o percentual do capital investido sobre o capital próprio total da empresa (somatório do capital existente com o novo capital).

## Exemplos

A seguir apresentamos um caso em que aplicamos a metodologia anteriormente descrita.

## Estudo de caso - Empresa ABC do setor de varejo

### Apresentação do Custo de Capital Próprio

Rf: NTN F 010114 = 11,65% a.a nominal, prazo 2014 condizente com o período esperado de maturação do investimento.

Fonte: Tesouro Nacional (<http://www.tesouro.fazenda.gov.br>)

$\beta$ : utilizamos um beta de 1,88, decorrente dos seguintes parâmetros:

-Beta desalavancado das empresas do setor de varejo listadas em Bolsa = 1,13

- Estrutura de capital da ABC (dívida / equity) = 0,89

Aplicando a formula temos:

$$\beta \text{ alavancado} = 1,13 \times \{1 + [0,89 \times (1-25\%)]\}$$

$$\beta \text{ alavancado} = 1,88.$$

RM : Prêmio pelo risco de Mercado<sup>2</sup> = 5,75%, obtido através da média histórica da diferença entre retornos da Bovespa e taxa livre de risco.

RL: Prêmio pelo risco de liquidez = 0%, como a ABC é uma empresa listada em bolsa não existe prêmio por liquidez.

Sendo assim chegamos a taxa de desconto para o capital próprio (Ke) da ABC como sendo:

$$Ke = [ 11,65\% + ( 1,88 \times 5,75\% ) ] \times (1+ 0\%)$$

$$Ke = 22,5\%$$

### Apresentação do Custo de Capital de Terceiros

Através de dados fornecidos pela empresa estimamos o custo da dívida como igual a 14,02% a.a.

### Apresentação do WACC (Weighted Average Capital Cost)

Utilizando uma proporção de 47% de dívida para o capital total e 53% de capital próprio para o capital total, temos o seguinte WACC:

---

2. Na data de elaboração desse livro, a taxa utilizada reflete a média das taxas utilizadas por avaliadores como Deloitte (Magnesita 2007 – 7,1%), BDO Trevisan (JHSF 2007 – 4,7%), JP Morgan (Alpargatas – 5,5%), Credit Suisse (Fosfértil 2006 – 6,1%), Deutsche Bank(Ultrapar 2007 – 7,1%), Prudential Equity( Embraer 2006 – 6%), Goldman Sachs(Arcellor Mittal 2007 -5,2%), KPMG(Sulamérica 2008 – 4,91%) e ABN Amro (Suzano Petroquímica 2007 -5,1%).

$$WACC = (22,5\% \times 53\%) + (14,02\% \times 47\%) \times (1-25\%)$$

$$WACC = 16,9\%$$

## Cálculo Fluxo de Caixa Livre para Empresa (“FCFF”)

*Fluxo de Caixa*

|                         | Ano 1          | Ano 2          | Ano 3          | Ano 4          | Ano 5          |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ebitda                  | 284.561        | 412.033        | 485.773        | 522.549        | 562.636        |
| Provisões para impostos | (53.806)       | (80.473)       | (104.465)      | (115.440)      | (124.657)      |
| capex                   | (119.525)      | (117.723)      | (131.867)      | (147.731)      | (165.528)      |
| Varição Capital de Giro | 59.378         | 13.864         | (42.183)       | (42.585)       | (42.739)       |
| <b>FCFF</b>             | <b>170.607</b> | <b>227.701</b> | <b>207.258</b> | <b>216.793</b> | <b>229.711</b> |

Para calcularmos o Valor da Empresa, utilizaremos a seguinte equação:

Onde **G = 6,75%**

$$\frac{170.607}{(1+16,9\%)^1} + \frac{227.701}{(1+16,9\%)^2} + \frac{207.258}{(1+16,9\%)^3} + \frac{216.793}{(1+16,9\%)^4} + \frac{229.711}{(1+16,9\%)^5} + \frac{229.711 \times (1+6,75\%) / (16,9\% - 6,75\%)}{(1+16,9\%)^5}$$

**Valor da Empresa = R\$1.770,3 milhões**

Vale lembrar que a última parcela refere-se a perpetuidade dos fluxos futuros. Inicialmente, encontra-se o fluxo do ano 6, para o qual não se tem valor projetado, a partir da multiplicação do valor projetado para o ano 5 pela taxa de crescimento estimada para perpetuidade (G=6,75%).

Em seguida, dividimos o valor encontrado pela taxa de desconto subtraída do crescimento estimado para perpetuidade (16,9% - 6,75%). Essa divisão nos dá o valor, no ano 5, para os fluxos perpétuos da empresa. Dessa forma, para obtermos o valor desses fluxos no presente, descontamos o valor encontrado pela taxa de desconto (16,9%), a fim de somar com a outra parcela e encontrar, portanto, o valor da empresa.

## Cálculo da participação do investidor na empresa

Então temos que, para uma dívida líquida apurada em R\$692,0 milhões, o valor do Capital Próprio da empresa é igual a:

$$E = R\$1.770,3 \text{ milhões} - R\$692,0 \text{ milhões}$$

$$E = R\$1.078,3$$

Sendo assim para um investimento de R\$120 milhões teríamos:

$$\text{Participação} = [R\$120 / (R\$1078,3 + R\$120)] = 10\%$$

## Método de Múltiplos Comparáveis

O método de múltiplos comparáveis é bastante utilizado no mercado, devido a sua característica de ser interpretado de forma intuitiva, resumindo a empresa a um número que dá uma idéia de seu desempenho frente a seus semelhantes. Além disso, os dados necessários para a composição desses índices encontram-se amplamente divulgados.

Define-se o múltiplo como uma razão entre EV/EBITDA e entre EV/Receita Líquida, onde o EV representa o *enterprise value* (valor da empresa). Ao se reduzir o valor da dívida do EV, chega-se ao valor do *equity* da empresa.

Para a empresa XYZ, temos as seguintes informações financeiras:

| Ano | Faturamento | Margem EBITDA -<br>2,38% | Valor da<br>empresa | Dívida<br>Líquida | Valor do<br>equity |
|-----|-------------|--------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| 1   | 8.081       | 192,6                    | 955,4               | 444,3             | 511,1              |

Para calcularmos o múltiplo EV/EBITDA teríamos o seguinte cálculo:

$$\frac{955,4}{192,6} = 5$$

Logo, o múltiplo implícito da empresa é de 5 x EBITDA.

Vale frisar que segundo a Metodologia do Pentágono, não existe arbitragem dos múltiplos. Considerando os Investimentos Sustentáveis, a premissa na modelagem financeira é que todas as variáveis relacionadas com o plano de negócios irão ser devidamente dimensionadas e conservadoramente não se irá admitir que a saída do investimento ocorra com um aumento nos múltiplos. A razão dessa premissa é que inúmeros erros de avaliação foram realizados ao se admitir que após o período de implantação do plano de negócios da empresa, o mercado iria aceitar a valorização da empresa a partir de múltiplos internacionais. Ocorre que a partir de 2007 com o advento da crise de liquidez internacional nos mercados globais países como Brasil, Rússia, Índia e China (BRICs) passaram a não apresentar um desconto exagerado na avaliação dos múltiplos tanto de entrada como de saída quando comparado aos países centrais.

Em suma, o que a Metodologia do Pentágono incorpora é a nova situação entre os países centrais e os países do BRICs.

Em outras palavras, o múltiplo de entrada será o mesmo de saída. Convém portanto especial atenção com a comparação dos países do BRICs com os países centrais evitando descontos exagerados ou preços inflacionados.

Suponhamos agora que a empresa XYZ do exemplo anterior fosse ser vendida 5 anos depois. Teríamos os seguintes valores:

| Ano | Faturamento | Margem EBITDA - 2,0% | Valor da empresa | Dívida líquida | Valor do equity |
|-----|-------------|----------------------|------------------|----------------|-----------------|
| 1   | 8.081       | 192,6                | 955,4            | 444,3          | 511,1           |
| 5   | 11.786      | 331,8                | 1.659            | 185,9          | 1.473           |

De maneira análoga ao exemplo anterior teríamos:

$$\frac{1659}{331,8} = 5$$

Neste caso, os ganhos do investidor serão originados pela valorização da empresa, e não pela arbitragem entre múltiplos de compra e venda.

Com a utilização de diversas medidas de ganhos, pode-se estimar um intervalo dos múltiplos do setor, dentro do qual o múltiplo da empresa se situará. A partir desse intervalo de múltiplos, será possível estimar um intervalo de preços possíveis para empresa.

Abaixo temos um exemplo de cálculo de diferentes múltiplos para o setor:

| Empresas | Múltiplos |                    |
|----------|-----------|--------------------|
|          | EV/EBITDA | EV/Receita Líquida |
| B        | 4,9       | 0,086              |
| C        | 5,2       | 0,092              |
| D        | 7,0       | 0,124              |
| Média    | 5,7       | 0,101              |

A partir desses múltiplos setoriais, conforme já foi explicado, podemos calcular um intervalo dentro do qual o valor da empresa deverá estar situado, conforme o cálculo abaixo:

|                  | EBITDA = R\$mil 192,6 | Receita Líquida = R\$mil 8.081 |
|------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Múltiplo         | 5,7                   | 0,101                          |
| Valor da empresa | 1097,8                | 816,2                          |

Logo, espera-se que o valor da empresa encontre-se dentro do intervalo de R\$ 816,2 milhões a R\$ 1097,8 milhões. Sendo assim, verificamos que o valor da empresa calculado em R\$ 955,4 milhões, encontra-se coerente.

## Correlação e regressão

Para realização dessa análise, primeiramente verificamos quais as variáveis mais relevantes para o desempenho futuro da empresa. Uma vez verificadas, estima-se a variação possível no comportamento dessas variáveis. A partir disso, verifica-se então a correlação, ou coeficiente de correlação, entre as variáveis escolhidas, a fim de determinar o impacto do comportamento de uma variável na outra.

A título de ilustração, poderíamos supor que as variáveis escolhidas fossem a receita e o EBITDA. A partir dessas variáveis, poderíamos supor que a receita pudesse ter um comportamento variando de seu valor atual até o dobro deste valor, e o EBITDA pudesse variar de 20% a 30%. Nesse caso, determinaríamos a equação de regressão representativa do comportamento dessas duas variáveis, e o coeficiente de correlação que nos dá a intensidade e a direção do relacionamento linear entre essas duas variáveis.

## Outros métodos de precificação

Além da metodologia de Fluxo de Caixa Descontado (FCD), utilizam-se outros métodos de precificação, como por exemplo, comparação direta (uso de múltiplos) e valor patrimonial ajustado **para se obter valores referenciais e complementares**. Cabe citar os pontos básicos de algumas das metodologias normalmente utilizadas no mercado:

- Modelo de crescimento de Gordon: o valor de uma empresa é igual ao somatório do seu fluxo de dividendos, descontados ao custo de capital próprio;
- Opções Reais: utiliza-se a teoria de opções financeiras para a avaliação de empresas e projetos. Essa técnica tenta “capturar” o valor de alternativas estratégicas e flexibilidade das decisões empresariais (opção de adiamento, opção de abandono, opção de expansão, etc.). Diversas são as dificuldades para a utilização das técnicas de opções reais na avaliação de empresas e projetos, merecendo destaque: a mensuração da volatilidade e liquidez do ativo-objeto, e a variabilidade do preço de exercício (*strike*) da opção.

Podem também ser exercitadas correlações e regressões em relação ao conjunto de variáveis mais relevantes para explicar a formação do preço da ação de uma companhia, além de testes de sensibilidade para verificar a variação do preço em relação às variáveis estabelecidas.

Em algumas situações recorre-se a diversos métodos de simulação, como o contido na Teoria dos Jogos. As características das principais metodologias encontram-se a seguir:

- Teoria dos Jogos: é o estudo de como as pessoas se comportam em situações estratégicas, ou seja, situações em que cada pessoa, ao decidir

sua ação, precisa levar em conta a maneira como os demais participantes reagirão.

- Simulação de Monte Carlo: consiste em simular um experimento com a finalidade de determinar propriedades probabilísticas de uma população, a partir de uma nova amostragem aleatória dos componentes dessa população.
- Teoria do Caos: estuda o comportamento de sistemas que apresentam características de previsibilidade e ordem, apesar de serem aparentemente aleatórios. Pequenas variações nas condições iniciais tem grande impacto em suas trajetórias futuras.
- Lei dos Grandes Números: se um evento de probabilidade  $p$  é observado repetidamente durante independentes repetições, a razão da frequência observada deste evento para o total do número de repetições converge em direção a  $p$  conforme o numero de repetições se torna arbitrariamente grande. Mais simplesmente, conforme repete-se um experimento várias vezes, a probabilidade observada se aproxima da presente (ou real) probabilidade.
- Métodos Econométricos: consiste na aplicação de procedimentos matemáticos e estatísticos, geralmente utilizados em problemas de economia, para estimar os valores de empresas e projetos.

## **Consistência das projeções**

Trata-se de um processo de conferência, ao final da preparação de um relatório de investimento, onde se percorre uma seqüência de itens com o objetivo de obter-se a prova real das projeções apresentadas. Os principais itens verificados são: a) Fluxo de caixa descontado; b) Valor da firma obtido; c) Cálculo da participação acionária; d) Cálculo do valor da venda da participação do FIP; e) Taxa de retorno para o FIP e f) Consistência das projeções (múltiplos de entrada e saída).

Fluxo de caixa descontado

- Verificação da adequação da taxa de desconto (WACC)
- Checagem da taxa livre de risco
- Checagem do prêmio de risco da renda variável
- Checagem do beta
- Checagem do prêmio de liquidez
- Checagem do cálculo do custo de capital próprio ( $K_e$ )
- Checagem do custo de capital de terceiros ( $K_d$ )
- Checagem da alíquota de impostos considerada no custo de capital de terceiros

- Checagem do cálculo da taxa de desconto WACC

#### Valor da firma obtido

- Checagem da inclusão do aporte total nas projeções (todos novos acionistas)
- Checagem do valor da firma (EV) antes do aporte (pre-money)
- Checagem da dívida líquida considerada no momento do aporte
- Checagem do cálculo do valor do patrimônio líquido da empresa (equity)
- Checagem do cálculo do valor da firma (EV) depois do aporte (post-money)

#### Cálculo da participação do novo acionista

- Checagem do valor do aporte dos acionistas em relação ao aporte de todos novos acionistas mais o valor do patrimônio líquido antes dos aportes.

#### Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em função do retorno pré-estabelecido

- Checagem do EBITDA no ano da saída
- Checagem da dívida líquida no momento da saída
- Checagem do múltiplo EV/Ebitda a ser estabelecido para que a saída atenda a meta de retorno acionista
- Checagem do cálculo do valor da venda da participação do acionista a partir da multiplicação do valor do EBITDA pelo múltiplo EV/Ebitda estabelecido, subtraindo-se o valor da dívida líquida no momento da saída e multiplicando-se pelo percentual de participação acionária

#### Taxa de retorno para o novo acionista

- Checagem da inflação considerada na projeção
- Checagem da taxa de retorno real esperada pelo acionista
- Checagem da taxa de retorno nominal, a partir da multiplicação da taxa de retorno real pela inflação considerada
- Checagem do prazo considerado na projeção
- Checagem do atendimento a meta de retorno a partir da multiplicação do valor de aporte por 1 adicionado da taxa de retorno nominal elevado ao prazo de permanência do novo acionista na empresa. O resultado desta equação deverá ser igual a operação proposta.

#### Consistência das projeções (múltiplos de entrada e saída)

- Checagem do múltiplo EV/Ebitda de entrada implícito do fluxo de caixa
- Comparação entre o múltiplo EV/Ebitda de entrada e a média dos múltiplos EV/Ebitda do mercado nacional/internacional para o setor da empresa em análise

- Checagem do múltiplo EV/Ebitda de saída em função do preço de venda.
- Comparação entre o múltiplo EV/Ebitda da saída com a média dos múltiplos EV/Ebitda do mercado nacional/internacional para o setor da empresa em análise
- A consistência depende da racionalidade que explica a relação entre os múltiplos EV/Ebitda encontrados e a média de mercado.
- Em suma, é essencial saber avaliar o preço justo de ingresso e de saída em um empreendimento. Um preço excessivo de ingresso fatalmente impossibilitará a taxa de retorno almejada pelo novo acionista. Um preço irrealista de saída acarretará na impossibilidade do novo acionista capturar o retorno esperado. Recomenda-se especial atenção aos intervalos negociais, um dos aspectos mais relevantes de todo o estudo de private equity.

## Exemplo de Aplicação da Consistência nas Projeções

Empresa do setor de distribuição de combustíveis com receita líquida em 2008 de R\$ 6,1 bilhões. Considerando que o fundo espera uma taxa de retorno 25%a.a real., verificar a consistência da estrutura da operação proposta de um aporte de R\$ 120 milhões em ações novas para aquisição de 19% da empresa, tomando por base as seguintes projeções.

### Balanço Projetado

| ATIVO                           | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CAIXA                           | 52.218           | 54.134           | 63.526           | 55.426           | 52.914           |
| RECEBÍVEIS                      | 202.049          | 218.996          | 236.755          | 253.283          | 269.050          |
| ESTOQUE                         | 151.487          | 164.228          | 177.312          | 189.541          | 201.185          |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS                          | 99.480           | 99.480           | 99.480           | 99.480           | 99.480           |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>         | <b>505.235</b>   | <b>536.837</b>   | <b>577.072</b>   | <b>597.730</b>   | <b>622.628</b>   |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| TRIBUTOS DIFERIDOS              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS 3                        | 96.047           | 96.047           | 96.047           | 96.047           | 96.047           |
| <b>ATIVO LP</b>                 | <b>96.047</b>    | <b>96.047</b>    | <b>96.047</b>    | <b>96.047</b>    | <b>96.047</b>    |
| INVESTIMENTOS EM SUBS           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| IMOBILIZADO                     | 568.005          | 616.434          | 660.671          | 702.627          | 825.221          |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>         | <b>568.005</b>   | <b>616.434</b>   | <b>660.671</b>   | <b>702.627</b>   | <b>825.221</b>   |
| <b>ATIVO TOTAL</b>              | <b>1.169.287</b> | <b>1.249.319</b> | <b>1.333.790</b> | <b>1.396.403</b> | <b>1.543.896</b> |
| PASSIVO                         | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             |
| OUTROS EMPRÉSTIMOS              |                  |                  |                  |                  |                  |
| FINANCIAMENTOS                  | 130.121          | 102.024          | 54.045           | 0                | 0                |
| AMORT. LP                       | 0                | 0                | 40.000           | 30.000           | 0                |
| FORNECEDORES                    | 215.337          | 233.033          | 251.590          | 268.937          | 285.455          |
| SALÁRIOS E ENCARGOS             | 5.012            | 5.432            | 5.873            | 6.283            | 6.674            |
| IMPOSTOS                        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS 3                        | 33.055           | 33.055           | 33.055           | 33.055           | 33.055           |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>383.525</b>   | <b>373.544</b>   | <b>384.563</b>   | <b>338.275</b>   | <b>325.184</b>   |
| EMPRÉSTIMOS                     | 326.914          | 326.914          | 286.914          | 256.914          | 256.914          |
| OUTROS                          | 14.573           | 14.573           | 14.573           | 14.573           | 14.573           |
| PROVISÕES LP                    | 124.067          | 124.067          | 124.067          | 124.067          | 124.067          |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>465.554</b>   | <b>465.554</b>   | <b>425.554</b>   | <b>395.554</b>   | <b>395.554</b>   |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>849.079</b>   | <b>839.098</b>   | <b>810.117</b>   | <b>733.829</b>   | <b>720.738</b>   |
| LUCROS ACUM                     | 75.118           | 165.131          | 278.584          | 417.485          | 578.069          |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 245.089          | 245.089          | 245.089          | 245.089          | 245.089          |
| <b>PASSIVO + PATRIM LÍQUIDO</b> | <b>1.169.287</b> | <b>1.249.319</b> | <b>1.333.790</b> | <b>1.396.403</b> | <b>1.543.896</b> |

## DRE Projetado

| DRE                            | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | 8.081.979      | 8.759.833      | 9.470.191      | 10.131.320     | 10.761.985     |
| CPV                            | -7.752.142     | -8.389.191     | -9.057.246     | -9.681.736     | -10.276.371    |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>329.837</b> | <b>370.643</b> | <b>412.946</b> | <b>449.584</b> | <b>485.614</b> |
| DGA                            | -96.151        | -104.058       | -112.496       | -120.350       | -127.842       |
| VENDAS                         | -41.208        | -44.664        | -48.286        | -51.656        | -54.872        |
| PDD                            |                |                |                |                |                |
| OUTROS                         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>192.479</b> | <b>221.921</b> | <b>252.164</b> | <b>277.577</b> | <b>302.900</b> |
| DEPRECIACÃO                    | -38.621        | -56.800        | -61.643        | -66.067        | -70.263        |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBIT</b>                    | <b>153.858</b> | <b>165.120</b> | <b>190.520</b> | <b>211.510</b> | <b>232.637</b> |
| REC FINANCEIRA                 | 8.258          | 4.786          | 5.295          | 7.085          | 8.666          |
| DESP FINANCEIRAS               | -61.957        | -49.889        | -44.544        | -33.394        | -27.191        |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>100.158</b> | <b>120.017</b> | <b>151.270</b> | <b>185.202</b> | <b>214.111</b> |
| JCP                            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| AMORT AGIO                     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LAIR</b>                    | <b>100.158</b> | <b>120.017</b> | <b>151.270</b> | <b>185.202</b> | <b>214.111</b> |
| IR+CSLL A PAGAR                | -25.039        | -30.004        | -37.818        | -46.300        | -53.528        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| REVERSAO JCP                   | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>75.118</b>  | <b>90.013</b>  | <b>113.453</b> | <b>138.901</b> | <b>160.584</b> |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009           | 2010           | 2011           | 2012            | 2013           |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>192.479</b> | <b>221.921</b> | <b>252.164</b> | <b>277.577</b>  | <b>302.900</b> |
| RECEBIVEIS                    | -60.815        | -16.946        | -17.759        | -16.528         | -15.767        |
| Δ ESTOQUE                     | -37.107        | -12.741        | -13.084        | -12.229         | -11.644        |
| Δ FORNECEDORES                | 119.069        | 17.696         | 18.557         | 17.347          | 16.518         |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | 5.012          | 420            | 441            | 410             | 391            |
| CAPEX                         | -220.415       | -105.230       | -105.880       | -108.023        | -192.856       |
| IMPOSTOS                      | -25.039        | -30.004        | -37.818        | -46.300         | -53.528        |
| <b>FCF</b>                    | <b>-26.817</b> | <b>75.116</b>  | <b>96.620</b>  | <b>112.254</b>  | <b>46.014</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | -118.552       | -28.097        | -47.979        | -54.045         | 0              |
| Δ OUTROS EMPRESTIMOS          |                |                |                |                 |                |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 120.000        | 0              | 0              | 0               | 0              |
| (+/-)AMORTIZAÇÃO LP           | 0              | 0              | 0              | -40.000         | -30.000        |
| (+/-)DIVIDENDOS               | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| (+/-) REC.DESP FINANCEIRA     | -53.700        | -45.103        | -39.250        | -26.308         | -18.526        |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>-52.252</b> | <b>-73.200</b> | <b>-87.229</b> | <b>-120.353</b> | <b>-48.526</b> |
| Δ OUTROS                      | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>-79.069</b> | <b>1.915</b>   | <b>9.392</b>   | <b>-8.100</b>   | <b>-2.512</b>  |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION                 |       |         | 2009             | 2010   | 2011   | 2012                         | 2013    |
|---------------------------|-------|---------|------------------|--------|--------|------------------------------|---------|
| PERPETUIDADE              |       | 3,5%    |                  |        |        |                              |         |
| WACC                      |       | 13,6%   |                  |        |        |                              |         |
| FCF                       |       |         | -26.817          | 75.116 | 96.620 | 112.254                      | 46.014  |
| VALOR TERMINAL            |       |         | 0                | 0      | 0      | 0                            | 0       |
| VPL FCF                   |       |         | 270.753          |        |        |                              |         |
| DIV LIQUIDA               |       | TV / CV | 444.300          |        |        |                              | 204.000 |
| VPL TERMINAL              |       | 128%    | 804.547          |        |        |                              |         |
| <b>VALOR EQUITY</b>       |       |         | <b>631.000</b>   |        |        |                              |         |
| <b>VALOR DA FIRMA</b>     |       |         | <b>1.075.300</b> |        |        |                              |         |
|                           |       |         |                  |        |        |                              |         |
| (-)APORTE                 |       |         | 720.000          |        |        |                              |         |
|                           |       |         |                  |        |        |                              |         |
| VALOR DA EMPRESA PREMONEY |       |         | 955.300          |        |        |                              |         |
| VALOR DO EQUITY PREMONEY  |       |         | 577.000          |        |        |                              |         |
|                           |       |         |                  |        |        |                              |         |
| Capital Próprio           |       | 49,0%   | 19,5%            |        |        | Taxa livre de Risco (LTN)    | 11,04%  |
| Dívida                    |       | 51,0%   | 12,0%            |        |        | Beta                         | 0,91    |
| Capitalização Total       |       | 100,0%  | 13,6%            |        |        | Prêmio de risco (IBOV/SELIC) | 5,75%   |
|                           |       |         |                  |        |        | Ke                           | 16,3%   |
|                           |       |         |                  |        |        | Prêmio por Liquidez          | 20%     |
| Tributação                | 34,0% |         |                  |        |        | Ke*                          | 19,52%  |

### Resolução do Problema:

**a) Fluxo de caixa descontado (FCD) a 13,6%a.a.**, considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 0,91 (definido em função das empresas da área de varejo listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 0,91% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 20% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (49% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da ALFA:  $11\% + (5,75\% \times 0,91) \times (1 + 20\%) = 19,52\%$
- Custo de capital de terceiros – Kd (51% da estrutura de capital): 12%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(Ke \times \% \text{ da estrutura de capital}) + (Kd \times \% \text{ da estrutura de capital})(1 - T)$
- Taxa de desconto da ALFA:  $(19,52\% \times 49\%) + (12\% \times 51\%)(1 - 34\%) = 13,6\%$

**b) Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009: R\$ 1.075,3 milhões**

- Aporte: R\$ 120 milhões em ações novas
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 955,3 milhões
- Dívida líquida em 2009: R\$ 444,3 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 511 milhões
- Valor do equity pós money em 2009: R\$ 631 milhões

**c) Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/Valor do equity pós money
- $R\$ 120 \text{ milhões} / R\$ 631 \text{ milhões} = 19\%$

**d) Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 302,9 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: R\$ 204 milhões
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 6,447 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do novo acionista
- Cálculo do valor de venda em 2013:  $(R\$ 302,9 \text{ milhões} \times 6,447) - R\$ 204 \text{ milhões} \times 19\% = R\$ 332,2 \text{ milhões}$

**e) Taxa de retorno para o novo acionista: 29%a.a. nominais (25%a.a. reais)**

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 120 milhões
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: R\$ 332,2 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo:  $R\$ 120 \text{ milhões} \times (1,29)^4 = R\$ 332,2 \text{ milhões}$

**f) Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 6,455 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 6,447 vezes
- Consistência de entrada: o múltiplo EV/Ebitda encontrado a partir do fluxo de caixa descontado de cerca de 6,5 vezes é adequado dado que equivaleria a um desconto de aproximadamente 35% em relação a média dos múltiplos nacionais do setor de varejo de 10 vezes.
- Consistência de saída: Não houve arbitragem de múltiplos.

## ANÁLISE DO INVESTIMENTO

A análise de investimento é realizada em função de 4 grandes grupos: análise do ambiente externo, análise do ambiente interno, diligências e precificação.

Decorrente de um estudo aprofundado em cada um desses grupamentos, procura-se subsidiar a estrutura da operação (5º passo da Metodologia do Pentágono), no que diz respeito à questão do preço e do retorno esperados para cada operação de participação acionária.

Os elementos de cada um dos grupamentos são apresentados a seguir:

### **Informações de Ambiente Externo**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Análise do Ambiente Externo | Crescimento do PIB, inflação, taxa de juros, câmbio |
|                             | Análise de Mercado                                  |
|                             | Análise Estrutural do Setor                         |
|                             | Tecnologia  |
|                             | Ambiente Regulatório                                |

### **Informações de Ambiente Interno**

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Análise do Ambiente Interno | Estratégia                       |
|                             | Modelo de negócios               |
|                             | Aspectos mercadológicos          |
|                             | Aspectos de produto e tecnologia |
|                             | Aspectos de operação e logística |
|                             | Aspectos Financeiros             |

### **Informações das Diligências**

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| Diligências | Jurídica                  |
|             | Contábil                  |
|             | Comercial                 |
|             | Tecnológica e Operacional |
|             | Ambiental                 |

## Informações de Precificação

|   |   |
|---|---|
| 1 | Análise Retrospectiva   |
| 2 | Projeção dos Demonstrativos Financeiros<br>(Usos e Fontes, Balanço, Demonstrativo de Resultados e Fluxo de Caixa) |
| 3 | Método do fluxo de caixa descontado   |
| 4 | Método dos múltiplos comparáveis  |
| 5 | Correlação e regressão  |
| 6 | Outros métodos de precificação  |
| 7 | Consistência das projeções  |

Relatório de Análise de Investimento (Informações para o Relatório de Estrutura da Operação, 5º passo do pentágono)

- Preço e Retorno
- Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios
- Tese do investimento
- Descrição da atual estrutura de capital
- Análise financeira retrospectiva e prospectiva (DRE, do Balanço Patrimonial, do Usos e Fontes e Fluxo de caixa.)
- Estatística dos múltiplos de entrada (Análise de Comparáveis)
- Apresentação da Taxa Interna de Retorno

## ESTUDO DE CASO EXEMPLO DE ANÁLISE DE INVESTIMENTO

### Enunciado:

Pede-se elaborar o relatório de análise de investimento que será a base de preço e retorno para a elaboração do relatório de Estrutura da Operação (capítulo 7). Nesse sentido, o leitor precisa atentar para o modelo a seguir.

- Preço e Retorno
- Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios
- Tese do investimento:

- Descrição da atual estrutura de capital:
- Análise financeira retrospectiva e prospectiva:
- Estatística dos múltiplos de entrada (Análise de Comparáveis):
- Apresentação da Taxa Interna de Retorno

Dados do problema:

A empresa LMN existe há 20 anos, e nos últimos 5 anos conta com uma participação de 15% por parte de outro investidor de private equity no seu controle compartilhado.

Surgiu a possibilidade de nosso fundo de private equity adquirir 15% da companhia por R\$ 15 milhões dado o interesse de um dos acionistas fundadores querer sair da empresa. Tendo em vista as seguintes informações, pede-se para se elaborar o relatório de análise do investimento, conforme o modelo abaixo:

## **Análise do Ambiente Externo**

Nos Estados Unidos e em outros países com maior sofisticação industrial, a indústria de válvulas e equipamentos caracteriza-se por um alto grau de fragmentação, com diversas subsidiárias de multinacionais controlando participações de mercado relativamente pequenas.

Nos EUA, as vendas anuais de válvulas e equipamentos de controle são de aproximadamente US\$ 2.7 bilhões, empregando mais de 40.000 pessoas. A indústria de válvulas e equipamentos é composta primariamente por pequenas e médias empresas com vendas anuais inferiores à US\$ 15 milhões. Uma tendência importante no setor é a concentração de compras por parte dos clientes, demandando uma força de vendas e serviço global por parte dos fabricantes. Outra tendência relevante é a participação cada vez maior de produtos importados pelos fabricantes e distribuidores americanos, favorecendo produtores na Ásia e América do Sul.

No Brasil, a indústria de válvulas e equipamentos também é bastante fragmentada, com muitos *players* atuando com linhas restritas de produtos e forte competição para os produtos com menos sofisticação. A distribuição dos produtos se dá através de distribuidores, principalmente para clientes menores, ou através de venda direta para usuários finais. Neste último caso, os grandes compradores – geralmente empresas industriais – usualmente efetuam compras somente com fornecedores pré-qualificados, com os quais são celebrados acordos de fornecimento por prazos de um a dois anos para os serviços de manutenção. A qualificação técnica para desenvolvimento de produtos e agilidade e eficiência no pós-venda pesa bastante na decisão de fornecedores, embora o critério chave seja a relação custo/benefício.

## **Área Flow**

O setor caracteriza-se por uma grande diversidade de fabricantes. Existem 105 empresas cadastradas na Abimaq (Associação Brasileira das Indústrias de Má-

quinas e Equipamentos) como fabricantes de válvulas industriais, sendo que apenas 40 estão associadas à Câmara Setorial, entre elas a empresa LMN. Dessas 105 empresas fabricantes, apenas 13 empresas são Sociedades Anônimas, sendo que nenhuma delas possui ações cotadas em bolsa de valores. O restante das empresas são todas Sociedades por Quotas de Responsabilidade Limitada.

Os principais competidores no Brasil da empresa LMN são as empresas X e Y, ambas são subsidiárias de empresas multinacionais de capital aberto que entraram no Brasil em geral via aquisições. Essas empresas atuam no mercado local como Sociedades por Quotas de Responsabilidade Limitada, importando a maioria dos produtos que comercializam.

Em 2003, a empresa Y obteve um faturamento mundial de US\$ 2,3 bilhões, um lucro líquido de US\$ 52,8 milhões e uma geração de caixa de US\$ 184 milhões. Já a empresa X, faz parte de um conglomerado multinacional que faturou em 2003 US\$ 36 bilhões e obteve um lucro líquido de US\$ 980 milhões.

Entrevistas com clientes da empresa LMN revelam que os três *players* sempre participam de concorrências para suprir as necessidades dos clientes industriais com maior nível de exigência, enquanto fornecedores de menor porte e qualificação atuam principalmente nos segmentos de menor valor agregado, que envolvem um menor “custo de falha”. As empresas X e Y fornecem parte dos seus produtos via importação, o que se constitui numa vantagem para a empresa LMN devido à constante volatilidade cambial, e a possibilidade de maior agilidade no atendimento a clientes tanto no suprimento quanto na parceria para desenvolvimento de produtos.

## Análise do Ambiente Interno

A Empresa LMN foi fundada em 1980 e atua basicamente em duas áreas: Flow e Metais. A área Flow produz válvulas e equipamentos para automação, movimentação e controle de fluidos. A área Metais produz peças industriais complexas pelo processo de fundição de precisão e injeção de aço e cerâmica

A Companhia conta com cinco controladas, sendo quatro no Brasil e uma nos Estados Unidos, conforme abaixo:

### Divisão A

**Produto:** Peças complexas em metais e ligas produzidas por processo de fundição de precisão.

**Mercado:** A empresa oferece soluções específicas para os mais diferentes mercados industriais, tais como: automotivo e de transporte - peças para automóveis, caminhões, ônibus e tratores; alimentício - peças para engarrafadoras, embaladoras e processadoras; de automação industrial; aeroespacial; de instrumentação e aparelhos médicos; de máquinas de precisão; de válvulas indus-

triais, entre outros.

Canal de distribuição: Atua via representantes de vendas. Além do Brasil, possui representantes nos Estados Unidos, México, Inglaterra, Alemanha, Itália, Chile e Argentina.

## **Divisão B**

Produto: Peças de alta precisão e complexidade de forma produzidas pelo processo de moldagem por injeção de pós-metálicos e cerâmicos.

Mercado: Setores cujas empresas necessitam de peças com grande complexidade de formas geométricas, tais como: automotivo, ortodontia, indústria médica, instrumentação eletromecânica, indústria de defesa, computadores e impressoras, indústria de comunicação, e eletrodomésticos.

Canal de distribuição: Atua via representantes de vendas. Além do Brasil, possui representantes nos Estados Unidos, México, Inglaterra, Alemanha, Itália, Chile e Argentina.

## **Divisão C**

Produto: Válvulas de esfera manuais e automatizadas para uso industrial.

Mercado: Indústrias dos mais variados segmentos, tais como: petróleo, gás, químico, petroquímico, papel e celulose, alimentício, farmacêutico, siderúrgico, transporte, fabricação de equipamentos, entre outros.

Canal de Distribuição: Os mercados são atendidos diretamente pela fábrica ou por intermédio de revendedores estoquistas, localizados em todo o território nacional, os quais mantêm estoque direcionado aos seus clientes regionais.

## **Divisão D**

Produtos e Serviços: Fabricação de válvulas industriais e prestação dos seguintes serviços: recuperação de válvulas em geral (inclusive de outros fabricantes), execução de serviços de reforma de válvulas e equipamentos com equipe própria no local, execução de serviços *off-shore* (plataformas marítimas), acompanhamento de testes e entrada de produção, serviços de automação de válvulas e equipamentos de controle e processo, e serviços de consultoria.

Mercado: Empresas dos setores petrolífero, químico, petroquímico, gás, papel e celulose.

Canal de Distribuição: Os mercados são atendidos diretamente pela fábrica

ca ou por intermédio de revendedores estoquistas, localizados em todo o território nacional.

## **Divisão E**

A Divisão E foi fundada em 2003 com o objetivo de ser um centro de distribuição e estocagem nos Estados Unidos das válvulas produzidas pelas Divisões C e D. Esta unidade foi também projetada para montar sistemas de automação com componentes importados de outros países, o que assegura grande flexibilidade e certo grau de independência em relação aos produtos da matriz.

## **Market share**

Área Flow: a empresa LMN detém 30% do mercado nacional de válvulas, estimado em R\$ 270 milhões. No mercado mundial, participa com 0,2% dos US\$ 3 bilhões estimados para o mercado de válvulas de esfera.

Área Metal: a divisão A da empresa LMN possui 30% do mercado nacional de microfusão, estimado em R\$ 120 milhões e a Divisão B possui 70% do mercado nacional de injeção, estimado em R\$ 9 milhões.

## **Avaliação de Gestão/ Governança Corporativa/ Conflitos Societários**

- Gestão profissional com todos os executivos tendo sido bem avaliados pelos gestores de private equity que estiveram na empresa anteriormente.
- Governança Corporativa de excelente nível em função da experiência acumulada com fundo de private equity.
- Conflitos societários são identificados apenas nos relacionados com: a performance da empresa, especificamente no tocante ao faturamento projetado para 2009, de R\$ 427 milhões; a possibilidade de não executar o IPO em 2009 conforme previsto; não conseguir vender a participação acionária para outro investidor.

## **Controladoria/Relação com investidores**

- Relatórios gerenciais submetidos ao Conselho de Administração;
- Auditoria externa de primeiro nível com acompanhamento de procedimentos e relatórios;
- Conselho de Administração Profissional e participante que se reúne mensalmente com produção da ata respectiva;
- Orçamento anual;
- Planejamento estratégico, por divisão e global, aprovados pelo Conselho.
- Balanço Social publicado;
- Programa de distribuição de resultado;
- Pagamento regular de dividendos e juros sobre capital próprio;

Além disso, cabe ressaltar que já foram efetuados três aportes de private equity na empresa nos anos de 1987, 1994 e 2003.

## Diferencial competitivo

O fato de estar estabelecida no Brasil, possuir uma marca forte e ter desenvolvido processos de padronização da sua produção focados em qualidade constituem as principais fontes de vantagem competitiva da empresa LMN nesse segmento.

## Área Metais

A área de metais caracteriza-se por um grande número de empresas de pequeno e médio porte que oferecem um produto padronizado e com pouca tecnologia agregada. Não existe nenhum grande competidor que domine o mercado. Nesse contexto, a empresa LMN executa uma estratégia de diferenciação, agregando valor aos seus produtos finais através do uso intensivo de tecnologia e investimento em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D).

Além da qualidade e tecnologia agregada, a empresa LMN se diferencia na prestação de serviço. A empresa possui um quadro de representantes técnicos que mantêm um permanente acompanhamento do desempenho das peças fornecidas na linha de produção dos clientes.

É claramente uma empresa diferenciada dentro do setor metal-mecânico, possuindo patente internacional, certificação de qualidade ISO 9001, e QS 9000 (certificação de qualidade para a área automotiva).

As tabelas a seguir resumem as vantagens e desvantagens competitivas da empresa LMN em relação à concorrência:

### Área Flow

| Vantagens Competitivas:  | Desvantagens Competitivas:   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Marca e tradição no mercado</li><li>• Rede de revendedores consolidada</li><li>• Estar estabelecida no Brasil</li><li>• Governança Corporativa</li><li>• Política de Qualidade - diversas certificações</li><li>• Boa saúde financeira</li><li>• Ter desenvolvido processos de padronização da sua produção focados em qualidade</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dificuldade de acesso a capital, principalmente em comparação aos competidores internacionais.</li><li>• Custos logísticos: Plantas localizadas na região Sul estão distantes do principal centro consumidor (região Sudeste).</li></ul> |

### Área Metais

| Vantagens Competitivas:  | Desvantagens Competitivas:   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possui planta completa de usinagem, o que permite a entrega de peças usinadas e acabadas aos seus clientes finais</li> <li>• Tecnologia, Inovação e desenvolvimento de produtos com alto valor agregado</li> <li>• Boa Governança Corporativa</li> <li>• Exporta Tecnologia e possui patente internacional de forte impacto econômico/financeiro</li> <li>• Política de Qualidade – diversas certificações</li> <li>• Saúde financeira</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos logísticos: Plantas localizadas na região Sul estão distantes do principal centro consumidor (região Sudeste)</li> </ul> |

## Estratégia de Crescimento

### Área Flow

Na área Flow, os principais mercados para os produtos da empresa LMN atualmente estão na área de petróleo e gás, máquinas e equipamentos, química e petroquímica, e outros segmentos industriais variados. O segmento de petróleo e gás tem crescido a taxas de 25-30% ao ano nos últimos 3 anos, e as projeções disponíveis indicam sólidas perspectivas para os próximos 5 anos na medida em que as companhias petrolíferas intensificam esforços de exploração, desenvolvimento e produção, bem como as empresas distribuidoras de gás natural continuam a capilarização dos gasodutos para ampliar a cobertura.

Estratégia de Crescimento:

- Aproveitar o crescimento acelerado do setor de petróleo, gás e energia;
- Consolidar o mercado nacional de válvulas e componentes associados, expandindo a linha de produtos, fazendo a manutenção e a recuperação de plantas e ampliando participação de mercado, com maior foco no mercado externo.

### Área Metal

Na Área Metal, o *mix* de vendas concentra-se nos setores de máquinas e equipamentos, bem como automotivo. A empresa possui uma vantagem competi-

va relevante: a detenção da produção própria. A matéria-prima para válvulas pode, em tese, ser fabricada por fundições de pequeno e médio porte; porém, dadas as características de exigência do material, combinadas com baixa tonelagem gerada, são pouco atrativas economicamente. Como a LMN é verticalizada até este estágio e tem os melhores padrões de qualidade nesta etapa, ela conta com vantagens em assegurar prazo de entrega e qualidade dos produtos. A empresa conta ainda com uma divisão que atua em um nicho de alto grau de inovação tecnológica, gerando baixos volumes, mas alto valor agregado. Os principais mercados-alvo atualmente incluem clientes que demandam alta precisão e complexidade de forma, como ortodontia, indústria de defesa e algumas aplicações do setor automotivo.

## Estratégia de Crescimento

Desenvolver e produzir peças cada vez de maior tecnologia e valor agregado, na micro fusão e naturalmente na injeção, tanto para o mercado interno quanto exportação.

## Desempenho Histórico

A empresa apresentou o seguinte desempenho histórico (em R\$ milhões):

### EM R\$ MILHÕES

|                              | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Receita Bruta                |       |       |       |       |       |
| Área Metal                   | 15,8  | 19,5  | 24    | 34,5  | 50,9  |
| Área Flow                    | 31,4  | 45,5  | 53,6  | 60,3  | 89,1  |
| Receita Bruta Total          | 47,2  | 65    | 77,7  | 94,8  | 140   |
| Receita Líquida              | 41    | 56,9  | 68,9  | 84,2  | 121,4 |
| CMV                          | -29,1 | -38,4 | -46,4 | -54,4 | -71,6 |
| <b>Lucro Bruto</b>           | 11,9  | 18,5  | 22,5  | 29,8  | 49,8  |
| Despesas Operacionais        | -9,1  | -12,5 | -14,9 | -18,6 | -25,7 |
| <b>Resultado Operacional</b> | 2,8   | 6,1   | 7,7   | 11,3  | 24,1  |
| Despesas Financeiras         | -2    | -3,2  | -3,3  | -4,7  | -4,6  |
| <b>LAIR</b>                  | 0,8   | 2,9   | 4,3   | 6,6   | 19,5  |
| IR+CS+Outros                 | -0,3  | -0,9  | -1,1  | -2,6  | -6,6  |
| <b>Lucro Líquido</b>         | 0,5   | 2     | 3,2   | 4     | 12,9  |

## Diligências

### Jurídica

Com relação a análise dos contratos, processos e demais documentos de repercussão jurídica, encontravam-se devidamente respaldados pela documen-

tação apresentada e de acordo com as entrevistas conduzidas com executivos e encarregados do acompanhamento.

Além disso, foram identificados passivos trabalhistas e civis, devidamente dimensionados pela empresa.

## **Contábil**

As demonstrações financeiras, auditadas periodicamente por auditores externos, refletem a realidade, não tendo sido verificadas quaisquer inconsistências.

Os passivos da empresa encontram-se devidamente provisionados, conforme corroborado pela documentação apresentada e pelas entrevistas conduzidas. (sinal de boa fé)

## **Comercial**

Com relação à diligência comercial, entrevistas com clientes revelaram ainda que o principal diferencial competitivo da empresa LMN é a melhor relação custo/benefício, obtida através de uma padronização da linha de produtos que por sua vez gerou ganhos de escala suportados por fortes investimentos em qualidade

A empresa possui contratos de longo prazo com os principais fornecedores de matérias primas que estabelecem preço, prazo e condições de entrega, e estão de acordo com as práticas do setor, conforme validado pela diligência jurídica.

## **Tecnológica-operacional**

O perfil da administração é a de uma empresa altamente profissionalizada com executivos escolhidos por critérios de competência e compromisso com a estratégia da empresa. Essa equipe foi avaliada por diversos investidores institucionais que demonstraram segurança em apoiá-los integralmente.

O modelo de gestão é participativo com um processo dinâmico compatível com a velocidade de transformação do ambiente. Os elementos do processo são geridos de forma atualizada com destaque para a estratégia, ambiente, a relação produto-mercado e os sistemas de informação gerencial.

Em termos tecnológicos, a empresa é reconhecidamente aceita como fornecedora de empresas de grande porte, inclusive atestado de qualidade comprovando seu nível elevado de padrão tecnológico.

## **Ambiental**

A empresa adota as práticas adequadas para o tratamento de seus resíduos, bem como redução dos impactos de suas operações no ambiente. Possui também planos de contingência para o caso de acidentes.

## Precificação

De acordo com a análise retrospectiva, elaboramos as seguintes projeções:

### EM R\$ MILHÕES

|                              | 2005  | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   |
|------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Receita Bruta Projetada      | 175,0 | 218,8  | 273,4  | 341,8  | 427,2  |
| Impostos                     | -21,6 | -24,7  | -34,9  | -42,9  | -53,8  |
| Receita Líquida              | 153,4 | 194,1  | 238,5  | 298,9  | 373,4  |
| CMV                          | -89,7 | -114,9 | -141,1 | -178,5 | -220,3 |
| Lucro Bruto                  | 63,7  | 79,2   | 97,5   | 120,4  | 153,1  |
| Overhead                     | -27,3 | -32,2  | -38,7  | -47,0  | -57,9  |
| Resultado Operacional        | 36,4  | 47,0   | 58,8   | 73,3   | 95,2   |
| Juros sobre Capital Próprio  | -5,3  | -6,5   | -7,9   | -9,4   | -11,0  |
| Juros (despesas financeiras) | -1,4  | -1,1   | -0,8   | -0,5   | -0,5   |
| LAIR                         | 29,7  | 39,4   | 50,1   | 63,4   | 83,7   |
| IT + CS (34%)                | -10,1 | -13,4  | -17,0  | -21,6  | -28,5  |
| LL                           | 19,6  | 26,0   | 33,1   | 41,8   | 55,2   |

### EM R\$ MILHÕES

|                                 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008  | 2009  |
|---------------------------------|------|------|------|-------|-------|
| EBIT                            | 36,4 | 47,0 | 58,8 | 73,3  | 95,2  |
| EBITDA                          | 39,1 | 50,1 | 62,2 | 77,2  | 99,4  |
| Depreciação                     | 2,7  | 3,1  | 3,4  | 3,8   | 4,2   |
| FC Operacional                  | 29,0 | 36,7 | 45,2 | 55,6  | 71,0  |
| Despesas Extraordinárias        | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0   |
| CAPEX                           | -5,3 | -5,4 | -5,7 | -6,0  | -6,0  |
| Investimento em Capital de Giro | -6,4 | -8,1 | -8,9 | -12,1 | -14,9 |
| FCF                             | 17,3 | 23,1 | 30,7 | 37,5  | 50,1  |

Para elaborar o cálculo do equity da empresa, elaboramos a seguinte sequência:

- Metodologia de projeção até a data 4, considerando a perpetuidade a uma taxa de desconto de 15% a.a., bem como mantendo essa taxa para o desconto dos quatro primeiros anos.
- O investidor financeiro exige uma taxa de retorno interna de no mínimo 20%.
- A dívida da empresa foi estimada em R\$ 149,3 milhões, mantendo-

do uma estrutura composta por uma proporção de 36% de dívida e 64% de equity. Essa estrutura foi calculada utilizando como referência o valor calculado para o equity, e não o valor que consta para o capital social no balanço.

- Uma vez considerado essas premissas chegou-se ao valor presente do fluxo dos 4 anos em R\$ 113,9 milhões e da perpetuidade, utilizando uma taxa de crescimento de 5% a.a., de R\$300,7 milhões.

- Adicionando-se essas duas parcelas chegamos ao valor da empresa em R\$ 414,6 milhões, que subtraído da dívida concluímos o cálculo do equity em R\$ 263,3 milhões.

A seguir, demonstram-se as etapas necessárias para o cálculo do valor da empresa:

Para calcular a taxa de desconto WACC utilizamos os seguintes dados:  
Rf: NTN F 010114 = 11,65%

RM: 5,75%<sup>3</sup>

IR: 25%

RL: 12,46%

Ke:  $[11,65\% + (1,67 \times 5,75\%)] \times (1+12,46\%) = \mathbf{24,0\% \text{ a.a.}}$

$\beta = 1,67$

Kd: Através de dados obtidos na empresa, calculamos o custo da dívida em **12,89% a.a.**

$WACC = 24\% \times 64\% + 12,89\% \times 64\% \times (1-25\%) = 15\%$

A seguir, apresentamos o valor da empresa, em milhões de reais, segundo os cálculos:

Onde:

$$17,3 + \frac{23,1}{(1+15\%)^1} + \frac{30,7}{(1+15\%)^2} + \frac{37,5}{(1+15\%)^3} + \frac{50,1}{(1+15\%)^4} + \frac{50,1 \times (1+5\%) / (15\% - 5\%)}{(1+15\%)^4} = 414,6$$

G = 5%

WACC = 15%

---

3. Lembramos que tanto o Rf como o RM são os mesmos que os utilizados no caso 3.7 da empresa ABC no início do capítulo.

Com isso, chegamos aos seguintes valores:

Valor da empresa (projeção): R\$ 113,9 milhões

Valor da Empresa (perpetuidade): R\$ 300,7 milhões

**Valor total da empresa = 113,9 + 300,7 = R\$ 414,6 milhões**

Valor presente da dívida: R\$ 149,3 milhões

**Valor da empresa para os acionistas: 414,6 – 149,3 = R\$ 265,3 milhões.**

### Análise de Múltiplos Comparáveis

A seguir, será utilizado o método de comparação direta (uso de múltiplos) para se obter valores referenciais e complementares ao método de fluxo de caixa descontado.

A empresa LMN atua na fabricação de válvulas, equipamentos para automação, movimentação e controle de fluidos, e também produz peças industriais complexas pelo processo de fundição de precisão e injeção de aço e cerâmica. Não existe nenhuma empresa no Brasil de capital aberto e com ações negociadas em bolsa que atue no mesmo setor da empresa LMN.

A tabela a seguir ilustra os múltiplos de quatro empresas americanas que apresentam similaridade em relação à empresa LMN quanto à atividade.

| Empresas | Múltiplos                 |                           |
|----------|---------------------------|---------------------------|
|          | Valor da Empresa / EBITDA | Valor da Empresa / Vendas |
| X        | 8.2                       | 1.9                       |
| Y        | 8.1                       | 1.5                       |
| W        | 12.9                      | 1.4                       |
| Z        | 10.4                      | 2.2                       |
| Media    | 9.9                       | 1.75                      |

De acordo com os demonstrativos financeiros anteriormente apresentados, a empresa LMN obteve em 2004 um EBITDA de R\$ 26,4 milhões e Vendas Líquidas de R\$ 121,4 milhões. A tabela a seguir, apresenta os valores da empresa obtidos via comparação direta:

|                                | EBITDA = R\$ 26,4 milhões | Receita Líquida = R\$ 121,4 milhões |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Múltiplo                       | 9,9                       | 1,75                                |
| Valor da empresa (R\$ milhões) | 260,9                     | 212,5                               |

Considerando o aporte de R\$ 15 milhões por 15% da empresa, chega-se à conclusão que o preço é atrativo, visto que o método de comparação por múltiplos fornece o intervalo de valor para essa participação entre R\$ 31,8 milhões e R\$ 39 milhões.

Em outras palavras, para R\$ 100 milhões de valor da empresa o múltiplo de EBITDA se aproxima de 3,8, e para o múltiplo de venda se aproxima de 0,82.

### Riscos

- Principal insumo (aço) cotado em dólar e sujeito a oscilações no mercado internacional
- Taxas de Câmbio
- Tarifas & regras comerciais com demais países podem afetar a expansão para mercados internacionais
- Não atingir a meta de faturamento projetada para 2009

Os acionistas controladores consideram que o maior risco da empresa está relacionado com alcançar a meta de faturamento de R\$ 427 milhões. Portanto, com uma análise de sensibilidade, permitiu-se que a taxa de desconto variasse 2,5 pontos percentuais, de 15% para 17,5%, para cobrir os riscos e garantir ao investidor financeiro uma taxa interna de retorno de no mínimo 20% a.a.

Seguem os cálculos da análise de sensibilidade:

$$17,3 + \frac{23,1}{(1+17,5\%)^1} + \frac{30,7}{(1+17,5\%)^2} + \frac{37,5}{(1+17,5\%)^3} + \frac{50,1}{(1+17,5\%)^4} + \frac{50,1 \times (1+5\%)/(17,5\% - 5\%)}{(1+17,5\%)^4} = 329,4$$

Considerando a projeção de fluxo de caixa, o valor intrínseco desta companhia para os acionistas é de aproximadamente R\$ 265,3 milhões. Assim, uma participação acionária de 15% deve valer algo em torno de R\$ 39,8 milhões, proporcionando ao investidor financeiro uma taxa interna de retorno de 27,6%.

Ponderando os riscos, consideramos uma taxa de desconto de 17,5%. Em decorrência, a participação acionária de R\$ 15 milhões seria vendida no prazo de 4 anos por R\$ 31,6 milhões, ao invés de R\$ 39,8 milhões.

Em outras palavras, o risco pode fazer com que a taxa interna de retorno para o fundo de 27,6% a.a para 20,5% a.a.

### Solução

#### Preço e Retorno

- Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios: a empresa existe desde 1984, conta com a participação de fundos de private equity desde 1999. O modelo de negócios é o de atuar em duas áreas (válvulas com 30% de market share, com clientes como Petrobrás, e metais com usinagem de alta precisão para o setor metal-

mecânico), com tecnologia de ponta e distribuição eficaz.

- Tese do investimento: A tese de investimento é capturar a mudança de patamar de venda de R\$ 175 milhões, em 2005, para R\$ 427 milhões em 2009.

- Descrição da atual estrutura de capital: O capital próprio da empresa em 2005 é de R\$ 100 milhões e o capital de terceiros é de R\$ 56,25 milhões.

- Análise financeira retrospectiva e prospectiva: trata-se de uma empresa que em 2000 faturava R\$ 47,2 milhões de reais, e em 2005 irá faturar R\$ 175 milhões, e com um plano de atingir R\$ 427 milhões em 2009. O endividamento da empresa em 2005 é de R\$ 149,3 milhões, com projeção para 2009 em manter o mesmo valor. O lucro líquido esperado para 2005 é de R\$ 19,6 milhões, e a projeção para 2009 é de R\$ 55 milhões, ou seja, uma empresa financeiramente saudável, com boas perspectivas de retorno, situada em um mercado em franca expansão.

- Estatística dos múltiplos de entrada (Análise de Comparáveis): A empresa apresenta quatro concorrentes principais, cuja média aritmética de EV/EBITDA é de 9,9 e de EV/Vendas de 1,75.

- Apresentação da Taxa Interna de Retorno: Espera-se com a saída via IPO uma taxa de retorno de 27,6% para os investidores. Como teste de sensibilidade, considerou-se a taxa interna de 20,5% ao aceitarmos que a taxa de desconto dos fluxos fosse aumentada em 2,5 pontos percentuais, variando de 15% para 17,5%, em função dos riscos identificados, relacionados com: o não atingimento do faturamento projetado para 2009, de R\$ 427 milhões; não conseguir realizar o IPO; e não conseguir vender a participação acionária para um terceiro a preços de mercado, necessitando de uma redução.

## **CONCLUSÕES SOBRE ANÁLISE DE INVESTIMENTO**

Uma empresa plenamente sustentável parte da premissa de ser viável financeiramente. O impasse entre variáveis de retorno e demandas da sociedade pela sustentabilidade das empresas somente poderá ser solucionado através de uma alocação de recursos que torne mais atrativas essas taxas de retorno, decorrentes da perpetuação da companhia.

## AVALIAÇÃO DA GESTÃO

A avaliação da gestão corresponde ao segundo vértice do Pentágono. O investidor financeiro é obrigado a apresentar aos seus Comitês sua percepção em termos de rapidez e precisão da resposta e competência dos executivos. O leitor pode perceber neste capítulo a avaliação independente da gestão de sua empresa. Esse critério de excelência de gestão é dos mais importantes para assegurar a implementação do plano de negócios.

No Brasil, a maior dificuldade relaciona-se à formação e ao número de profissionais disponíveis no mercado. A quantidade e a qualidade das pessoas ainda é um limitador para o investimento. Além disso, o fato das próprias empresas não estimularem nos profissionais esse tipo de desenvolvimento torna-se um empecilho à entrada de um sócio financeiro.

Outra característica das empresas brasileiras é a concentração de poder nos fundadores da companhia e seus sucessores. Este fato faz com que os resultados gerados pela organização sejam extremamente dependentes destes profissionais, sendo difícil a entrega dos resultados esperados sem a participação dos mesmos. Por outro lado, na cultura norte americana percebe-se uma pulverização do controle e alinhamento de interesses nas organizações.

A metodologia Nova Estrutura desenvolvida por Marcos Rechtman, caracteriza-se por priorizar não somente a rapidez e precisão da resposta dos executivos, como também sua competência, conforme exposto na figura a seguir:

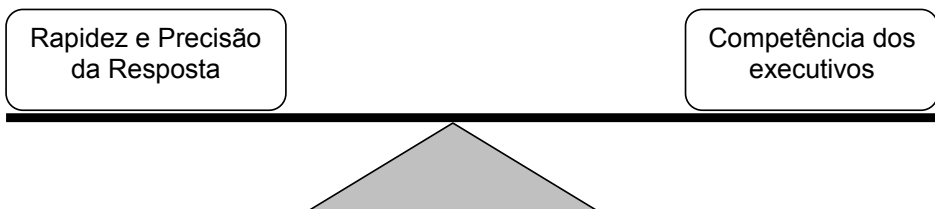


FIGURA 3.1 – PRINCIPAIS PONTOS NA AVALIAÇÃO DA GESTÃO

# IMPACTOS DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

## Globalização

Com a globalização, fenômeno ao mesmo tempo decorrente e catalisador daquilo que se convencionou chamar de ‘sociedade da informação’<sup>4</sup>, os administradores tendem a ter maiores dificuldades para “afinar” suas decisões. Essas dificuldades decorrem tanto do alto custo de oportunidade envolvido na seleção das informações relevantes, como pela dificuldade inerente ao ser humano em compreender os regionalismos e diferentes pontos de vista.

Assim, os administradores e gestores de recursos devem alinhar suas ações locais com as perspectivas e cenários globais, tarefa esta mais fácil de ser dita do que executada.

## Interconectividade

Verifica-se que o paradigma mecanicista não é mais adequado para o entendimento dos fenômenos econômicos<sup>5</sup>. Com a atual complexidade do mundo de ne-

---

4. Alvin Toffler em “A Terceira Onda” (2000) p.347: “...A civilização da terceira onda dependerá igualmente de uma base tecnológica mais diversificada, oriunda da biologia, genética e eletrônica. Algumas novas tecnologias exigem insumos de alta energia, porém muito da tecnologia da terceira onda será planejada para usar menos energia. Muitas tecnologias serão pequenas em escala, simples de operar, com um refugio de uma indústria pré-determinada para a reciclagem de materiais primários para outro. Para a civilização da terceira onda, a matéria-prima mais básica de todas é a informação, inclusive a imaginação. Através delas serão encontrados substitutos para muitos recursos exauríveis. Em vez de ser dominada culturalmente por poucos veículos de comunicação de massa, a civilização da terceira onda repousará em meios de comunicação interativos, desmassificados, criando e apagando fantasias diversas e personalizadas na corrente mental da sociedade.

5. Hazel Henderson em “Transcendendo a Economia” (1995) : “*A compartimentação da realidade (cosmovisão analítica e reducionista) se apoderou da imaginação do homem europeu durante o século 17 e se tornou a oculta mola-mestra da revolução industrial e científica, aquilo que hoje chamamos de Era das Luzes...Aquilo que hoje conhecemos como cosmovisão cartesiana difundiu suas idéias básicas: de que o mundo material e secular poderia ser estudado e manipulado para os propósitos humanos...e de que o poderoso método de investigação a que hoje damos o nome de “reducionismo” (compreender o todo através do exame das partes) poderia, parafraseando Francis Bacon, “forçar a Natureza a revelar seus segredos ao homem”. Esta foi a fórmula, o “código do DNA cultural” que deu origem ao florescimento sem precedentes das habilidades humanas a que chamamos de Revolução Industrial. A cosmovisão de Descartes e Newton reduziu o Universo e os mistérios do nosso planeta vivo a um gigantesco “relógio” que poderia ser compreendido pelo nosso modo de cognição racional, do hemisfério esquerdo do cérebro. Isso, por sua vez, levou a uma especialização cada vez maior e à fragmentação progressiva das disciplinas acadêmicas...Hoje, as conseqüências poderosas e muitas vezes inesperadas dessa visão estreita da realidade são inevitáveis, céus poluídos,*

gócios, não há porque avaliar uma gestão de forma estática, e sim, dinamicamente conhecendo as interligações entre as variáveis que afetam o processo decisório.

## Auto-organização

Sob uma perspectiva sistêmica, a administração moderna se distancia de alguns dos princípios consagrados por Fayol, como por exemplo, a unidade de direção, centralização de comando e divisão do trabalho, e se aproxima dos princípios defendidos por W. Brian Arthur, no qual a organização é entendida com um organismo vivo, sempre se adaptando e aberto para o mundo.

Neste contexto, o que interessa é entender o processo de co-evolução dos agentes. Conforme o sistema evolui, emerge uma rede de firmas inter-relacionadas. Novos nichos dão origem a novos nichos em um processo de feedback positivo que culmina na especialização das firmas de uma indústria. Isso significa que, à medida que evolui, a economia tende a ficar mais complexa. Como resultado temos a evolução para a adição de novos subsistemas cada vez mais complexos, crescimento do uso de tecnologia e adição contínuo de valor para as organizações. Sendo assim, torna-se essencial a capacidade de adaptar-se rapidamente a essas mudanças.

No início do século XXI, as idéias de W. Brian Arthur se mostram mais apropriadas para explicar os fenômenos econômicos, uma vez que a economia se constitui de uma grande rede globalizada e interconectada. A transição entre a velha e a nova economia pode ser assim comparada:

| Velha Economia  | Nova Economia   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baseada na mecânica clássica</li> <li>• (equilíbrio, estabilidade, determinismo)</li> <li>• Pessoas idênticas</li> <li>• Elementos são quantidades e preços</li> <li>• Não se considera a dinâmica na medida em que a economia sempre tende ao equilíbrio</li> <li>• Economia é estruturalmente simples</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baseada na biologia (estrutura, padrão, auto-organização)</li> <li>• Indivíduos diferentes</li> <li>• Elementos são padrões e possibilidades</li> <li>• Economia está no limiar do caos. Estruturas em constante mutação</li> <li>• Economia é estruturalmente complexa</li> </ul> |

Fonte: “*Positive Feedbacks in the Economy*”, W. Brian Arthur, (1979).

---

*lixo tóxico, famílias e comunidades dispersas e milhões de crianças negligenciadas... Hoje, cerca de trezentos anos após o início do Iluminismo Científico, sua força cultural ainda vive – dominando a política e economia da maioria dos países do mundo.”*

Em nível mundial, a globalização, a interconectividade e a auto-organização dos sistemas econômicos devem ser entendidos como fenômenos interconectados em um sistema de feedback positivo, a figura 4.2 procura ilustrar esse processo.

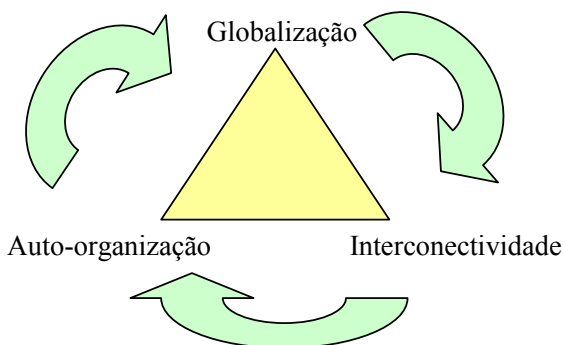


FIGURA 3. 2 – PROCESSOS ASSOCIADOS À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Como corolário dos processos de globalização, interconectividade e auto-organização, contínuas mudanças de cenários afetam rápida e profundamente o ambiente de negócios, a ponto de o mercado atualmente exigir das empresas que gerenciem o tempo presente projetando o futuro.

Além desses fenômenos, os gestores das empresas em países emergentes ainda têm que considerar a volatilidade da economia, a ausência de mercados de capitais desenvolvidos, a dificuldade de dispor de quadro de pessoal qualificado, e questões institucionais ainda não equacionadas, tais como: sistema judiciário moroso, marco regulatório falho e ausência de eficiência na máquina burocrática do governo. Ou seja, o desafio é ainda maior.

Tomando por base essas abordagens, foi desenvolvida a metodologia NovaEstrutura, utilizada principalmente para avaliar a gestão de empresas estabelecidas em países emergentes.

No contexto desta obra, estamos considerando como metodologia tradicional, o conjunto de padrões internacionalmente aceitos de gestão empresarial, de amplo conhecimento, desenvolvidos nas décadas de 60 e 70. Não se refere, portanto, a uma metodologia consolidada como tal, mas a um conjunto de práticas que se disseminaram por se mostrarem adequadas a tratar dos problemas das organizações naquele momento. Entretanto, como identificado por Alvin Toffler em seu livro "A Terceira Onda", grande parte dessas práticas surgiu no contexto de uma sociedade industrial, onde o conhecimento, as capacidades e os demais ativos intangíveis não eram considerados como fonte geradora de valor. Atualmente, na sociedade da informação e do conhecimento, essas práticas se mostram insuficientes e ineficazes para tratar os problemas com que as organizações se deparam. Além disso, a atual dinâmica e a complexidade dos sistemas econômicos são muito diferentes das que se observavam à época da sociedade industrial.

Em suma, os principais modelos de gestão, ainda hoje vigentes em grande parte das empresas, foram desenvolvidos em um ambiente de negócios menos dinâmico que o atual, e que não exigia do gestor tanta rapidez nas respostas. Além disso, a aplicação desses modelos não foi sujeita às condições de contorno dos países emergentes (volatilidade econômica, estruturas de capital diferenciadas, ausência de mercados de capitais desenvolvidos, etc.). A Metodologia NovaEstrutura se propõe justamente a proceder ao re-exame desses modelos de gestão, incorporando as novas práticas às exigências das organizações situadas em países emergentes.

## DEFINIÇÃO DA METODOLOGIA NOVAESTRUTURA

A Metodologia Nova Estrutura incorpora a vivência executiva no contexto empresarial brasileiro associada a novas visões de modelos contemporâneos de gestão de diversas áreas, tais como logística, estratégia, marketing, tecnologia da informação entre outras. Essa metodologia se propõe a explicitar questões empresariais de modo a estabelecer as premissas para a atuação de empresas situadas em países emergentes em um contexto de mercado globalizado e marcado pela hipercompetição.

Nessa metodologia, inicialmente avalia-se se os profissionais responsáveis por todas as áreas da companhia a ser investida detêm um amplo domínio de suas respectivas áreas, bem como das etapas do processo de implementação de um plano. Ou seja, avaliam-se as etapas do processo e os elementos do processo. As etapas do processo envolvem diagnóstico, definição de metas, aprovação do plano e implementação; enquanto que os elementos do processo envolvem leitura do ambiente, estratégia, mercado, produto, princípios básicos de administração, liderança, comprometimento da equipe, logística, sistemas de informação e contabilidade, e aspectos financeiros, jurídicos e fiscais. A pergunta principal nessa etapa da avaliação é se os executivos têm capacidade intelectual, motivacional, de relacionamento e de execução em áreas essenciais da empresa.

A outra questão abordada pela metodologia NovaEstrutura diz respeito ao preparo da equipe para responder rapidamente às mudanças que são cada vez mais bruscas e frequentes. Ou seja, trata-se de avaliar como a empresa responde às mudanças no seu ambiente de negócios.

A rapidez e precisão da resposta (diagnóstico, definição de metas, aprovação do plano e implementação) indica a rapidez e eficácia de resposta da empresa às mudanças no seu ambiente de negócios. O conhecimento dos executivos (ambiente, estratégia, produto, mercado, princípios básicos de administração, liderança, comprometimento da equipe, operações e logística, sistemas de informação e contabilidade, e aspectos financeiros, legais, fiscais e ambientais) indica o grau de conhecimento da administração e capacidade da gestão em adequar o conhecimento para a realidade da empresa.

Fazendo um paralelo com uma corrida de rally, a rapidez e precisão da resposta indicaria a capacidade da equipe de identificar e desviar dos obstáculos no tempo correto, imprimindo a velocidade adequada para se manter na competição.

O conhecimento dos executivos será avaliado levando-se em conta as diversas variáveis envolvidas no rally (mecânica do automóvel, sistema de freios e suspensão, navegação e posicionamento, condições climáticas, etc.), e a capacidade da equipe em adequar esse conhecimento para a realidade da prova. Contudo, as condições do terreno (asfalto, areia, terra, dunas, etc.) mudam o tempo todo, daí a dinâmica do processo.

A complexidade da avaliação da gestão de uma empresa está justamente no profissional saber ponderar adequadamente todas essas variáveis numa perspectiva estática e dinâmica.

A técnica utilizada para avaliação da gestão baseia-se em entrevistas junto à alta administração da empresa (presidência, diretoria, gerências vinculadas e profissionais-chave), estando sujeita ao clássico problema estatístico de amostra não representativa.

Devido ao grande número de variáveis a serem analisadas, é necessário que o entrevistador crie um padrão de consistência de respostas a partir de sua experiência prévia e de checagens em pontos relevantes do processo.

É natural que existam conflitos entre as áreas de marketing e de produção. Trata-se de um conflito clássico em administração, e se o entrevistador perceber que o conflito inexistente, a análise será aprofundada, pois há algo que foge do padrão (nesse caso, pode estar havendo omissão de informações relevantes e formação de grupos de interesse dentro da companhia).

O processo de avaliação da gestão pode ser feito de diversas formas, a saber:

- Avaliar a gestão ao longo de três a quatro semanas, sendo que a cada semana não se dedique mais que dois dias seguidos na empresa. Nesse caso, acredita-se que seja necessário um certo distanciamento da empresa para poder avaliá-la.
- Avaliar a gestão ao longo de uma ou duas semanas em tempo integral. Nesse caso, o argumento é de que a administração não conseguiria omitir dados, pois devido à intensidade do trabalho e penetração na organização, isso seria facilmente descoberto.
- Executar metade das entrevistas no primeiro mês de análise e a outra metade 90 dias após as primeiras entrevistas. Nessa situação entende-se que existe tempo suficiente para o amadurecimento da avaliação.

Não existe uma regra e sim uma metodologia a ser implementada. O principal ponto consiste em capturar sinais exteriores que definem a natureza da qualificação da equipe, e se a performance da empresa poderá ser maximizada a partir dessa equipe.

## **Rapidez e Precisão da Resposta**

A metodologia NovaEstrutura aborda as quatro etapas do processo como fator diferencial para formação de valor e de maximização do retorno para os investidores. O essencial é avaliar a inter-relação entre as etapas e a capacidade da administração em responder prontamente e com precisão os diversos estímulos do ambiente.

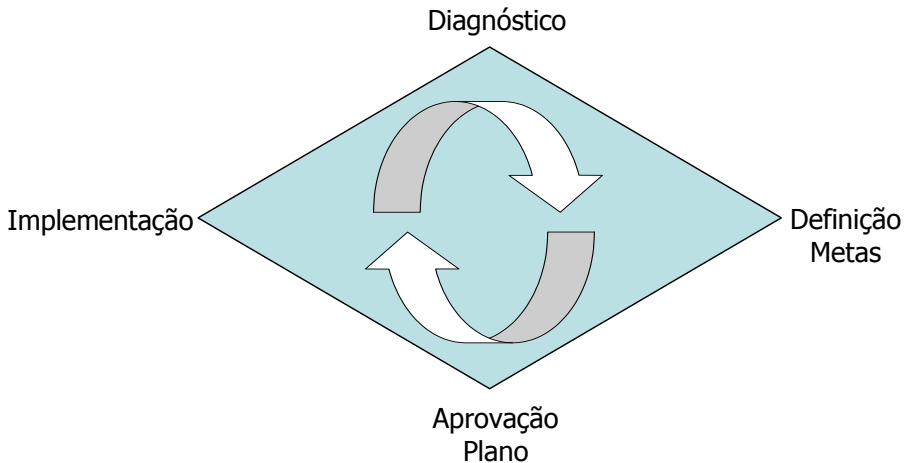


FIGURA 3. 3 RAPIDEZ E PRECISÃO DA RESPOSTA

## Diagnóstico

Nessa etapa avalia-se como os gestores efetuam o diagnóstico das diversas situações que a empresa enfrenta, com ênfase na metodologia e processo utilizado.

A boa prática de gestão indica que o diagnóstico precisa refletir os aspectos contínuos e dinâmicos associados ao ambiente, à manutenção da competitividade da organização e da sua gestão. O diagnóstico precisa ser resultado de um processo de convergência e compartilhamento das percepções entre os controladores e a alta administração da empresa sobre a situação focada.

Adicionalmente, o conteúdo do diagnóstico precisa ser compreendido como precípuo. As informações e recomendações do diagnóstico precisam ser objetivas e suficientemente adequadas para serem rapidamente implementadas de modo a aproveitar as "janelas de oportunidade". A velocidade do diagnóstico e da implementação das recomendações acordadas dependerá sempre da compreensão da natureza dinâmica e correlacionada dos fatores exógenos (concorrência, economia, fornecedores, financiadores, clientes) e endógenos (tecnologia, pessoas, governança, processos e recursos) em cada empresa.

O diagnóstico precisa ser variável, contínuo e atualizado não somente pelo ambiente como também pelos inputs fornecidos por todas as etapas do processo.

## Definição das Metas

Nessa etapa avalia-se como os executivos definem suas metas.

Nas práticas tradicionais, após o diagnóstico da situação, as metas da empresa são usualmente definidas de forma rígida, como uma consequência natural de um diagnóstico único e definitivo, servindo como paradigma determinante para a análise da performance corporativa. Nesse contexto, o plano de implantação das metas é, via de regra, imposto pelo acionista controlador e pela

alta direção da empresa. Sua aprovação se dá por mera formalidade, posteriormente comunicada aos subordinados encarregados de implementá-lo.

Entende-se que em um ambiente cada vez mais volátil, a definição de metas rígidas pode atrapalhar o desempenho da companhia, destruindo valor para os acionistas. As metas definidas podem e devem ser atualizadas pela dinâmica do processo. Isso porque os cenários econômicos mudam constantemente e a empresa precisa estar pronta para reagir, mantendo sempre um plano de contingência bem estruturado. Ou seja, a definição de metas deriva do diagnóstico e sua definição é um processo de construção de consenso entre os controladores e a alta administração da companhia. As mesmas características de variabilidade, atualidade e continuidade são transferidas para esta etapa de definição de metas.

É importante atentar que nessa metodologia não se pretende revogar os princípios básicos do controle orçamentário. A análise de valores para visualizar performance é um instrumento essencial e de controladoria. O que se pretende na metodologia NovaEstrutura é buscar acelerar a capacidade de resposta de uma empresa, através de metas flexíveis que são compartilhadas por toda a organização.

## **Aprovação do Plano**

Trata-se de avaliar se os executivos adotam um processo adequado sob o ponto de vista do comprometimento das partes envolvidas e da rapidez de aprovação do plano.

Nas práticas tradicionais de administração, a aprovação do plano é mera formalidade, por ser imposto pelo acionista controlador e a alta administração.

A metodologia NovaEstrutura requer que o processo de aprovação do plano seja sistêmico, na medida em que, em diversas situações, envolve os sócios, a alta direção da companhia, funcionários e, eventualmente, credores na definição das rotas a serem seguidas.

Esse fato faz com que sejam aplicados de forma dinâmica os modelos que buscam incorporar outras partes interessadas na empresa em sua gestão, o que tende a gerar comprometimento de toda a equipe, reduzindo inúmeros focos de conflitos potenciais.

Entretanto, essa complexidade não significa necessariamente vagariedade, pois uma vez aprovado, o plano tende a ser implementado de uma forma muito mais rápida e coesa pela organização.

## **Implementação**

Trata-se de avaliar o grau de sucesso na implementação dos planos de negócios elaborados.

Entende-se que a avaliação da implantação consiste na etapa mais crítica e complexa da Avaliação da Gestão. Esse é o momento da verdade, em que são aferidas as habilidades, competências e capacidade de execução dos gestores.

Todo o processo composto pelas quatro etapas está integrado de modo cir-

cular, ou seja, a avaliação da gestão deve constatar a capacidade da administração de uma empresa em executar as quatro etapas do forma dinâmica, com o propósito de responder rapidamente às mudanças. A seguir o detalhamento dos elementos do processo.

## Competência dos Executivos

Os elementos selecionados pela metodologia NovaEstrutura são os seguintes:

### a) Ambiente

Trata de avaliar como os executivos captam a diversas informações do ambiente em que a empresa está inserida.

Assim, há que se repercutir questões relacionadas com:

Contexto macro-econômico envolvendo variáveis como crescimento do PIB, inflação, taxa de juros, câmbio, exportações, importações, etc

Contexto micro-econômico, envolvendo variáveis como equilíbrio entre oferta e demanda e concorrência, relações com fornecedores;

Contexto sócio-político, ambiental, tecnológico

Em um ambiente caracterizado por um padrão de mudança cada vez mais veloz, é necessário que os executivos monitorem os avanços do ambiente exógeno da empresa e acumulem conhecimento que acarretem em melhoria de sua performance em termos de gestão.

### b) Mercado

Trata-se de avaliar como o executivo responsável pela área de marketing monitora o mercado e atende os requisitos da demanda.

O foco da Metodologia NovaEstrutura decorre da percepção que atender ao consumidor constitui o objetivo mais importante da empresa, propondo analisar prioritariamente a satisfação dos clientes. Fortalece a consciência que a concorrência limita sobremaneira o aumento de preços dos produtos ou serviços reforçando, assim, o conceito contemporâneo de fidelização.

### c) Produto

O objetivo dessa etapa é identificar nos executivos suas competência no tocante a administração de portfólio de produtos, envolvendo o ciclo de vida do produto, qualidade, tecnologia, produção, e inovação.

Toda organização com um portfólio de produtos diversificado precisa encontrar métodos para avaliar o equilíbrio dos negócios no seu portfólio e ajudar a guiar a aplicação de recursos entre eles. Um grande número de modelos de planejamento de portfólio têm sido desenvolvidos no decorrer das últimas décadas para facilitar este processo. O modelo pioneiro e mais básico é a matriz BCG, desenvolvida pelo Boston Consulting Group. Modelos mais sofisticados têm sido desenvolvidos por consultorias como a Arthur D. Little e a McKinsey, entretanto a idéia básica consiste em: tentar identificar em que posição do ciclo de vida se encontra o produto, através da verificação da posição competitiva da

empresa e da atratividade do mercado.

A Metodologia NovaEstrutura defende a importância dos executivos estarem se antecipando a movimentos provenientes do mercado, bem como, deles buscarem conjugar maior valor agregado e menores custos ao produto.

#### **d) Estratégia**

Essa etapa consiste na avaliação dos executivos em relação ao conhecimento acerca de como formular a estratégia da empresa.

Adota-se a seguinte definição para o elemento Estratégia: é o grupo de decisões, atitudes e execuções, em uma empresa, destinados a viabilizar o seu desenvolvimento através da melhor relação risco/retorno percebida. A Estratégia é movimentada pelas seguintes competências:

- identificar e capturar oportunidades;
- identificar ameaças e neutralizá-las;
- realizar ações visando sustentar posições já conquistadas;
- equacionar os efeitos negativos originários de crises externas ou internas.

Essas quatro competências, bem articuladas, caracterizam um processo coerente de qualificação e habilitação estratégicas.

#### **e) Princípios Básicos de Administração**

Essa etapa avalia como esses princípios são executados na organização.

Os Princípios Básicos da Administração são fatores e mecanismos indicadores da coerência administrativa. O conceito é que quanto mais evidentes estes princípios em uma empresa, mais administrável (liderar, planejar, organizar e controlar) a empresa é.

Chiavenato (2000) resume e reinterpreta alguns destes princípios:

##### *Quanto a Objetivos:*

- Os objetivos da empresa e de seus departamentos devem ser claramente definidos e estabelecidos por escrito.

Comentário: Em muitos casos não cabe o estabelecimento de objetivos muito específicos por escrito em virtude de um ambiente de negócios cada vez mais volátil. Por outro lado, é essencial que os objetivos mais genéricos sejam levados a conhecimentos de todos de forma escrita e formal.

##### *Quanto a Atividades:*

- As responsabilidades atribuídas a uma posição devem ser limitadas ao desempenho de sua função.
- As funções devem ser designadas para os departamentos na base da homogeneidade, de modo que nenhum seja sobrecarregado ou subutiliza-

do, a fim de alcançar a operação mais eficiente e econômica.

Comentário: A interconectividade impõe novas interpretações a esses princípios. Na realidade os funcionários são impelidos a assumirem cada vez mais responsabilidades e terem uma postura de “donos” das empresas em que trabalham. Além disso, na era da informação, o que cria valor é a capacidade de geração de conhecimento. Nesse sentido, as funções devem ser designadas de acordo com as capacidades do quadro de recursos humanos da companhia. De qualquer forma, há que se coordenar a ação de todos para maximizar valor e minimizar custos.

#### *Quanto a Autoridade:*

Estabelecimento de linhas claras de autoridade descendo do topo até a base da organização e responsabilidade da base ao topo.

- A responsabilidade e a autoridade de cada posição devem ser claramente definidas por escrito.
- A responsabilidade deve ser acompanhada de correspondente autoridade.
- Autoridade para tomar ou iniciar ação deve ser delegada o mais próximo possível da cena de ação.
- O número de níveis de autoridade deve ser o mínimo possível.

Comentário: Em um ambiente de negócios cada vez mais volátil, é necessário que as organizações desenvolvam sistemas de resposta rápida. Isso somente será possível na medida em que as organizações passem a descentralizar o poder e autoridade, também conhecido como *empowerment*.

#### *Quanto a Relações:*

- Há um número limite de pessoas que pode ser eficientemente supervisionado por um gerente.
- Cada pessoa deve reportar-se a apenas um único gerente na organização.
- A responsabilidade da autoridade mais elevada para com os atos de seus subordinados é absoluta.

Comentário: A tecnologia da informação fez com que houvesse um aumento da capacidade de monitoramento e controle. Cresce a cada dia a implementação de estruturas organizacionais matriciais em que os profissionais são alocados por projetos e, muitas vezes, com mais de um supervisor.

Portanto, essa etapa consiste em verificar se os princípios básicos da administração estão sendo corretamente implementados e adaptados ao contexto da sociedade da informação.

## **f) Liderança**

Consiste em se verificar o grau de liderança da alta administração e gerências médias da companhia.

Nos países emergentes, a maioria dos grupos empresariais familiares foram forjados pelo carisma do Acionista Controlador/Presidente, geralmente devido a seu grande tino comercial ou a seus relacionamentos privilegiados que lhe proporcionavam o aproveitamento de oportunidades de mercado.

Como se sabe, em um ambiente global em que os mercados são cada vez menos protegidos, o carisma deixa de ser essencial. Prioriza-se a capacidade de obter resultados, bem como as relações interpessoais entre investidores, Conselho de Administração e diretoria.

Cabe salientar, ainda, que a liderança em uma sociedade globalizada e repleta de informações disponíveis em tempo real tende a produzir melhores resultados quando o líder possui a capacidade de discernir as fontes fidedignas e tomar decisões rápidas. Quando o líder assume uma posição conservadora, precisa de maior tempo para amadurecer idéias e pode acabar perdendo oportunidades.

## **g) Comprometimento da Equipe**

Consiste na avaliação do grau de comprometimento da equipe, para com a empresa e com as metas estabelecidas.

A empresa tradicional seleciona seu pessoal prioritariamente com base na qualificação específica para os cargos, e dá pouca atenção a requisitos considerados essenciais pela Metodologia NovaEstrutura, a saber: integridade, espírito de equipe, energia e inteligência.

Quanto aos incentivos, a Metodologia NovaEstrutura parte do pressuposto que devem ser distribuídos tanto com base na performance pessoal quanto na da empresa, envolvendo bônus em dinheiro e ações. É claro que se recomenda que a distribuição de tais incentivos seja precedida de um rigoroso planejamento trabalhista, sobretudo para evitar potenciais ações judiciais.

Nesse contexto, ganha mais importância o treinamento multidisciplinar em lugar do específico, a elaboração de planos de carreira flexíveis em substituição aos rígidos, a escolha dos melhores profissionais e sua alocação nas funções em que podem obter maior performance.

## **h) Operações e Logística**

Trata-se de avaliar a competência dos executivos responsáveis pelo sistema de operações e logístico da empresa.

A relevância da área de operações e logística é comumente associada a um fator redutor de custos operacionais. Contudo, a Metodologia NovaEstrutura também vislumbra nessa área uma nova base de vantagem competitiva, principalmente quando cria um diferencial na cadeia de valor do processo, à semelhança das perspectivas de estratégia baseada em competências e recursos distintivos.

Na era da globalização a área de operações e logística se torna cada vez mais crítica, pois a relação entre fornecedores e clientes não está mais circunscrita a limites nacionais. Verifica-se que as cadeias de suprimentos da maioria

das atividades econômicas se tornou global. Isso altera de forma significativa os tradicionais cálculos de custo/benefício logísticos, pois nessa nova equação devem ser incluídos itens como o acesso a novos mercados e a possibilidade de captação de inovações e processos produtivos diferenciados dos fornecedores. Esses novos fatores a serem considerados, podem acarretar um aumento dos custos logísticos no curto-prazo, mas abre a possibilidade de crescimento de receita no longo-prazo através da inovação.

Em países com elevadas taxas de juros, como o Brasil, uma operação/logística eficaz reduz o tempo que se leva para transformar matéria-prima em fluxo de caixa. Nessas circunstâncias, o investimento em operação/logística tende a ser melhor remunerado, podendo fornecer significativa vantagem competitiva.

### **i) Sistemas de Informação e Contabilidade**

Consiste na avaliação dos executivos responsáveis pelos sistemas de informação e contabilidade da empresa.

A Tecnologia da Informação e a Contabilidade das empresas tradicionais geralmente se prestam a avaliar a performance obtida frente às metas rígidas e imutáveis impostas verticalmente. A premissa básica é a disciplina orçamentária. Além disso, diversas companhias hoje pecam pela demora em emitir um diagnóstico, devido ao excesso de indicadores.

Para a Metodologia NovaEstrutura, tais recursos são melhor aproveitados quando buscam antecipar tendências, discernir as fontes de informação e proporcionar decisões transparentes. Cada vez mais, a informação interna deixa de ser um mero insumo para o controle e torna-se uma ferramenta para a definição das estratégias, a partir de sistemas baseados em mecanismos de armazenagem e coleta de dados (data warehouse e data mining).

Não se promove excelência estratégica sem monitoramento estratégico, e monitorar significa medir. Dificilmente se gerencia o que não se mede. O sistema de indicadores afeta fortemente o comportamento das pessoas dentro e fora da empresa. Para se desenvolver e prosperar na era do conhecimento, as empresas precisam utilizar sistemas de gestão e medição derivados de suas estratégias e capacidades.

A contabilidade é um dos instrumentos mais utilizados na governança corporativa tanto para evidenciar resultados como para se analisar a transparência das operações.

Verifica-se um movimento de alguns países emergentes no sentido de adotar nos seus mercados domésticos práticas contábeis aceitas internacionalmente. No caso brasileiro, já está em estudo a adoção das práticas internacionais do IASB (International Accounting Standard Board), o que poderá trazer mais transparência ao mercado doméstico sob o ponto de vista do investidor estrangeiro, diminuindo as barreiras de entrada dos investimentos internacionais. Abre-se a oportunidade para que profissionais da área financeira desempenhem papel de destaque, aproximando a empresa de investidores internacionais. Transparência e confiabilidade ganham peso na análise das empresas.

## **j) Aspectos Financeiros, Legais, Fiscais e Ambientais**

Consiste na avaliação dos executivos responsáveis pelos aspectos financeiros, jurídicos e fiscais da empresas.

Tradicionalmente, os departamentos responsáveis pelos aspectos financeiros, jurídicos e fiscais são encarados como setores de apoio meramente incumbidos da tesouraria e do cumprimento de formalidades legais.

A Metodologia NovaEstrutura sugere ampliar o envolvimento dos profissionais responsáveis por essas áreas como parceiros de negócios, co-participantes das negociações. Para tanto, devem enfatizar questões como a administração do capital de giro, a análise do custo de capital, o estudo de fusões e aquisições e a administração de tributos de forma integrada ao processo de elaboração das estratégias corporativas, e não apenas para verificar sua implementação. Na verdade, todas as funções corporativas precisam deixar de ser percebidas como “retaguarda” para se transformar em um mecanismo ampliado de agregação de valor ao contribuir, com seu conhecimento particular do negócio, para a confecção das estratégias.

## **APLICAÇÃO DA METODOLOGIA NOVAESTRUTURA**

A seguir, apresentamos os passos necessários para aplicação da Metodologia:

### **Primeiro passo**

Reunião conjunta com os principais executivos da empresa de modo a tabular as etapas do processo com o objetivo de aferir a capacidade de resposta da gestão, não somente em termos de precisão como em termos de timing.

Tabulação dos Dados:

Apesar dos aspectos altamente qualitativos inerentes a avaliação de cada um dos processos e elementos que compõem a metodologia NovaEstrutura, recomenda-se a elaboração de um critério quantitativo, com escala e pesos claramente identificados, de forma a facilitar a classificação da gestão.

A tabela abaixo representa uma sugestão de classificação com um exemplo aleatório.

| Item                          | Qualidade da Gestão |                |           |                |
|-------------------------------|---------------------|----------------|-----------|----------------|
|                               | Fraco (2,5)         | Razoável (5,0) | Bom (7,5) | Excelente (10) |
| Diagnóstico (peso = 1)        | 2,5                 |                |           |                |
| Definição de Metas (peso = 1) |                     |                |           | 10             |
| Aprovação do Plano (peso = 1) | 2,5                 |                |           |                |
| Implementação (peso = 3)      |                     | 5,0            |           |                |
| Média etapas                  | =30/6 = 5           |                |           |                |

Admitindo essa avaliação hipotética, a capacidade de gestão da empresa

seria razoável em termos de processo.

## Segundo Passo

Posteriormente, é realizada uma reunião individual com cada executivo, de modo a aferir o grau de conhecimento do profissional, em relação às áreas de sua responsabilidade.

Tabulação dos Dados:

Novamente seguimos a metodologia NovaEstrutura, a fim de elaborar os critérios quantitativos.

A tabela a seguir representa uma sugestão de classificação com um exemplo aleatório.

| Item   | Qualidade da Gestão |                |           |                |
|--|---------------------|----------------|-----------|----------------|
|  | Fraco (2,5)         | Razoável (5,0) | Bom (7,5) | Excelente (10) |
| Ambiente   |                     |                | 7,5       |                |
| Mercado  |                     |                | 7,5       |                |
| Produto  | 2,5                 |                |           |                |
| Estratégia   | 2,5                 |                |           |                |
| Princípios Básicos de Administração                |                     | 5,0            |           |                |
| Liderança  |                     | 5,0            |           |                |
| Comprometimento da Equipe                          |                     | 5,0            |           |                |
| Operações e Logística                              | 2,5                 |                |           |                |
| Sistemas de Informação e Contabilidade             | 2,5                 |                |           |                |
| Aspectos Financeiros, Legais, Fiscais e Ambientais |                     |                |           | 10             |
| Média elementos                                    | $= 50/10 = 5$       |                |           |                |

Admitindo essa avaliação hipotética, a capacidade de gestão da empresa seria razoável em termos de elementos.

Os critérios utilizados são apenas um exemplo, na prática, pode-se ponderar as variáveis através de diversos critérios e utilizando diversos níveis quantitativos, sendo que a importância dada as variáveis neste modelo depende de quem está avaliando. Para cada tipo de comprador, a gestão terá um valor diferente, de acordo com o grau de complementaridade percebido.

A título de ilustração, poderíamos fazer uma analogia com a metodologia de avaliação de uma empresa, em que são estabelecidas premissas de compor-

tamento de uma série de variáveis que contém elevado grau de subjetividade, e que varia de analista para analista, e de instituição para instituição.

A metodologia NovaEstrutura precisa ser entendida como um balizamento quantitativo, mas que foi avaliado com algum grau de subjetividade por parte do analista ou da instituição investidora, com base na sua experiência acumulada e na sua expectativa de adicionamento de valor ao empreendimento.

## **CONCLUSÃO SOBRE A AVALIAÇÃO DE GESTÃO**

Nos países emergentes, essa tarefa se torna ainda mais crítica, pois além dos fenômenos ligados à globalização, interconectividade, e auto-organização dos sistemas econômicos, os gestores das empresas ainda têm que considerar uma série de questões estruturais ainda não equacionadas, como por exemplo a ausência de mercados de capitais desenvolvidos, a dificuldade de dispor de quadro de pessoal qualificado, a volatilidade da economia, entre outros.

No cenário brasileiro, considerando a concentração da propriedade no capital das empresas, as excessivas taxas de juros praticadas no país e a instabilidade do crescimento econômico, foram cometidos diversos erros de avaliação de gestão nas empresas aqui instaladas.

Inúmeras empresas com gestão deficiente na parte de estratégia e de competitividade, sobreviveram graças a uma política financeira inteligente de aproveitamento das taxas de juros elevadas. A partir do momento que as taxas de juros passaram a um patamar mais reduzido, apareceram questões relevantes de gestão ineficaz nas empresas.

Durante muito tempo, a avaliação da gestão no Brasil continha uma acentuada dedicação ao processo do ciclo financeiro da companhia, em razão das elevadas taxas de juros praticadas. A partir da redução dos níveis inflacionários, itens relativos à estratégia e grau de competitividade da empresa ganharam importância, e se tornaram os diferenciais entre o fracasso e o sucesso das empresas aqui instaladas. Assim, o planejamento de longo prazo vem recuperando o seu prestígio como fator determinante do valor de uma companhia.

Mudam-se os critérios de avaliação da gestão. Nota-se que a metodologia NovaEstrutura é composta por dois blocos complementares: o primeiro é relativo às etapas do processo e indica rapidez e eficácia de resposta da empresa às mudanças no seu ambiente de negócios, e o segundo é relativo aos elementos do processo e indica o grau de conhecimento da administração e capacidade da

gestão em adequar o conhecimento para a realidade da empresa.

A avaliação da gestão é o “coração” das operações de investimentos sustentáveis, e em última instância indica se o plano de negócios é ou não exequível.

Em outras palavras, o fator de excelência está relacionado com a implementação do plano de negócios. Muitas vezes, instituições bastante criteriosas com o planejamento de longo prazo relegam a segundo plano a questão da implantação.

Por outro lado, percebe-se que bons executivos são aqueles que, mesmo com planos de negócios de pouca criatividade e consistência, conseguem resultados surpreendentemente favoráveis. Daí a decisão de diversas empresas sustentáveis escolherem os melhores implementadores de seus planos de negócios para conseguirem a perpetuação de seus negócios.



## GOVERNANÇA CORPORATIVA<sup>6</sup>

A governança corporativa corresponde ao terceiro vértice do Pentágono do Private Equity. O investidor financeiro é obrigado a apresentar aos seus Comitês sua percepção em termos de transparência, equidade, prestação de contas, cumprimento de leis, ética e responsabilidade sócio ambiental.

O leitor pode perceber neste capítulo, não somente a terminologia do Investidor Financeiro, mas principalmente seu enfoque baseado nos princípios de governança corporativa que asseguram ao investidor financeiro o cumprimento de suas obrigações fiduciárias.

### DEFINIÇÃO

Governança Corporativa pode ser definida como “o sistema pelo qual as companhias são dirigidas e controladas”. Desse conceito simples podemos extrair que a governança corporativa diz respeito à distribuição do poder na organização, suas práticas de gestão e fiscalização. Seus principais atores são: o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal, a Diretoria, os Acionistas e demais stakeholders - credores, empregados, fornecedores, órgãos públicos reguladores, fiscalizadores, de fomento etc.

A finalidade da governança corporativa é separar a propriedade da gestão. Trata-se, efetivamente, de atribuir à companhia vida própria, distinta da de seus acionistas. Esse fenômeno se verifica no momento em que os interesses da empresa, seus objetivos, sobrepujam os interesses individuais do acionista, com relação aos atos e atividades empresariais.

Quando a empresa se propõe a receber sócios financeiros, seja de Private Equity, seja de mercado de capitais, a governança corporativa deve existir, de forma a assegurar essa prevalência dos interesses da empresa.

A governança corporativa é um valor que deve ser entendido no contexto

---

6. Preparado com base do Curso de Governança Corporativa ministrado por Marcos Rechtman na Previ e no Banco do Brasil, e aperfeiçoado por Joaquim Rubens e Fernando Gamino, dando origem a publicação do livro *Governança Corporativa* (Rechtman *et al.* 2004).

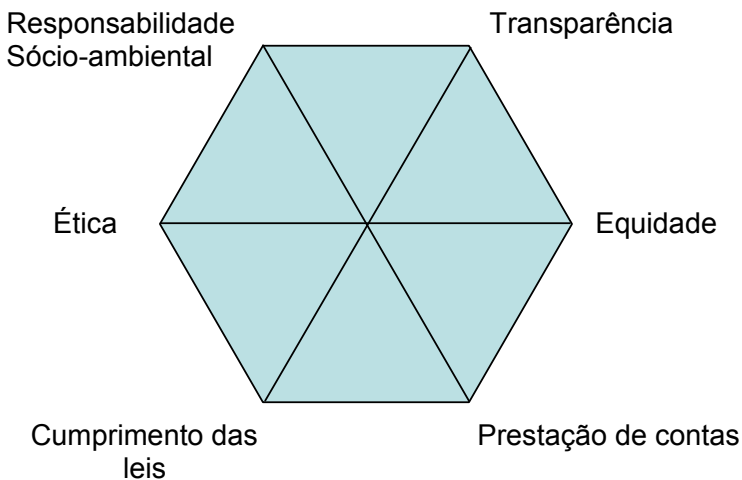
da geração de riqueza para a empresa. Não se trata, portanto, de um apanhado de regras que tendem a burocratizar a tomada de decisão. É um sistema decisório que deve ser desenvolvido de acordo com a realidade da companhia, com vistas à preservação de seus interesses, de seus sócios e da comunidade que a rodeia.

Nessa esteira, existem duas abordagens à governança corporativa. A primeira, diz respeito ao acionista (shareholders), onde a governança corporativa irá privilegiar o interesse conjugado dos sócios. A segunda, dirige-se aos interesses dos acionistas e dos demais interessados na vida empresarial (stakeholders: empregados, prestadores de serviço, comunidade do entorno, etc.). Esta última abordagem, portanto, é mais moderna e segue a linha da função social da empresa, entendida como o seu objetivo de geração de riqueza e melhoria de vida daqueles que a circundam.

Considerando isso, a abordagem aqui escolhida será a dirigida aos stakeholders. A governança corporativa será, portanto, um processo decisório voltado à preservação dos interesses de todos os que vivem ao redor da empresa e não só de seus acionistas.

Este processo decisório, por si, não gera valor para a empresa. O que ele assegura é que os stakeholders da companhia estarão aptos a capturar o valor gerado, evitando desvios ocasionados por desequilíbrios que naturalmente ocorrem entre os sócios e demais interessados na vida corporativa, baseado nos seguintes princípios:

- transparência;
- equidade;
- prestação de contas;
- cumprimento das leis;
- ética;
- responsabilidade socioambiental



*FIGURA 4.1 - PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA*

## **PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA**

### **Transparência (disclosure)**

Trata-se da obrigação assumida pelos núcleos decisórios da companhia de que as informações relevantes sobre a vida corporativa devem ser disponibilizadas e compartilhadas com todos os interessados, de forma a que se possa verificar qual a motivação efetiva para as decisões tomadas.

Ou seja, o stakeholder deve estar apto a conhecer a motivação da decisão tomada pelos administradores da empresa. Não basta, portanto, informar os interessados da medida efetivada, mas se deve informar quais foram os fatos e/ou atos que deram ensejo ao ato da administração.

O princípio da transparência, portanto, deve ser entendido como a obrigação de que os administradores da empresa têm de efetivamente atuar para que os stakeholders tomem conhecimento dos fatos que deram origem aos atos praticados.

A transparência, no entanto, não se traduz na difusão de informações e processos que possuam valor agregado para a companhia. Está ligada aos elementos de convencimento que devem ser fornecidos aos investidores com relação à retidão na conduta dos negócios da companhia. Com relação aos demais interessados, a transparência é instrumento para entender qual será o impacto das atividades da empresa na comunidade.

### **Equidade (fairness)**

O administrador deve preservar a isonomia entre os sócios de forma real, ou seja, deve sempre atuar para evitar que alguma das partes obtenha vantagem, material ou não, de forma ilegítima em relação às outras. A equidade se traduz em práticas que protegem, portanto, determinados grupos dentro da sociedade, de forma a manter entre eles o justo equilíbrio de forças.

O que se pretende é que o investidor da companhia tenha a segurança de que, a todo tempo, fará jus ao que é seu, por direito. A equidade não é passiva, depende de atos da companhia que assegurem aos stakeholders que o tratamento dispensado a cada um é reflexo de um juízo de razoabilidade, decorrente da ponderação das condições jurídicas de cada um dos envolvidos. Com isso, garanti-se que seus direitos sejam preservados e que suas obrigações com relação à companhia serão cumpridas.

A medida de razoabilidade para ponderação dos interesses, por sua vez, está ligada invariavelmente ao interesse da empresa. Em outras palavras, os atos praticados com o fim de conferir isonomia nas relações entre os stakeholders devem ter fundamento na viabilidade do negócio.

O tratamento equânime opõe-se ao tratamento privilegiado a qualquer dos interessados, uma vez que o tratamento privilegiado determina a prevalência do interesse individual sobre o interesse da companhia.

A prática, os acordos de acionistas, os planos de negócios e outras convenções firmadas entre os sócios, a companhia e os demais interessados são balizadores e cristalizam o interesse da empresa. Neles, portanto, se vê o fundamento da equidade.

## **Prestação de contas (accountability)**

Os gestores responsáveis pela tomada de decisão respondem perante a sociedade pelos atos que praticam. Aquele que administra os rumos da empresa deve objetivar sempre o interesse e o objetivo da sociedade, arcando com os ônus sempre que os seus atos estiverem afastados dos mesmos.

Os administradores da companhia estão obrigados a atuar dentro do mandato que lhes foi conferido pelos acionistas. Todas as vezes que atuam em desacordo com o objetivo da empresa, devem ser punidos, de forma a preservar o interesse da companhia e de seus acionistas.

A prestação de contas serve, dentre outros aspectos, para verificar se as contas da empresa e do empresário estão efetivamente segregadas. A confusão patrimonial entre a companhia e o sócio é inaceitável num ambiente que contenha o investidor financeiro.

É importante que haja auditoria independente das demonstrações da companhia, que indique de forma peremptória que a mistura das contas não existe. Os recursos da empresa devem estar voltados a sua finalidade, não podendo gerar benefícios diretos aos sócios e aos executivos.

## **Cumprimento das leis (compliance)**

O atendimento ao sistema normativo e a formalização dos negócios da empresa garantem seu valor no tempo. A violação das normas jurídicas, via de regra, geram para a companhia e seus sócios perdas substanciais e, em alguns casos, responsabilização pessoal (principalmente em assuntos fiscais e trabalhistas).

A atuação em desacordo com a lei pode gerar perda de valor para o negócio de forma direta, quando a irregularidade der ensejo a multas e passivos (que oneram a empresa e seus sócios) ou indireta, em função dos potenciais danos de imagem à empresa, que são elementos de deterioração do ativo intangível da empresa.

Ademais, é correto afirmar que a atuação da empresa em desconformidade com a lei é, por si só, um ato alheio ao seu objeto-fim. A ocorrência dessa situação, inclusive, dá ensejo à responsabilização direta dos seus sócios e administradores, desde que tenham contribuído com o ato de forma ativa ou passiva.

Incumbe aos sócios e aos executivos, portanto, zelar pela adequação da empresa às leis. A formalidade é uma obrigação da empresa, que deve ser praticada e protegida pelos interessados.

Em mercados de muita concorrência, os atores estão sempre atentos à

forma como a empresa conduz seus negócios. O descumprimento de normas que geram momentâneas vantagens competitivas é apontado pelos concorrentes, gerando um dano muito superior ao ganho que se obteria.

## **Ética (ethics)**

Nada mais é que a condição que se espera dos administradores da empresa de manterem conduta ilibada na direção de seus negócios. Ou seja, é a obrigação de colocar os interesses da empresa e seus stakeholders acima de seus interesses pessoais ou de terceiros, quando no exercício de suas funções. É, portanto, o dever de lealdade do administrador para com a companhia.

O dever de lealdade está ligado ao ativo intangível da empresa, sua reputação. A falta de ética na condução dos negócios gera para a companhia dificuldades no momento de fechar negócios.

A conduta ética é refletida quando os atos praticados pelo administrador são correspondentes aos compromissos assumidos. A ética, portanto, é obrigação imposta aos sócios e administradores de não se valerem de subterfúgios para obtenção de vantagens indevidas para si ou para terceiros.

## **Responsabilidade socioambiental (social & environmental concerns)**

A administração moderna não pode considerar a empresa como um feudo isolado da vida comunitária. Neste sentido, ganharam importância, nos últimos anos, os impactos sociais e ambientais sobre a comunidade que circunda a companhia, motivados pelas decisões corporativas. A companhia e seus gestores, portanto, devem levar em consideração qual a repercussão das atividades da companhia no âmbito comunitário, devendo diligenciar para evitar modificações danosas para os membros da comunidade e ambiente no qual estão inseridos.

O fundamental é que a empresa possua processos de prevenção e tratamento de danos ambientais, de acordo com sua atividade. O mesmo se aplica à questão social, pois a empresa deve compreender qual o seu papel e impacto na comunidade local, devendo atuar para a melhoria de suas condições de vida.

Para isso, é preciso ir além de simplesmente pautar sua atuação pelo atendimento dos requerimentos mínimos exigidos legalmente, tanto na área social quanto na área ambiental: o conceito de sustentabilidade precisa ser incorporado na esfera microeconômica, na ação cotidiana da empresa. Assim, ao invés de adotar uma atitude defensiva, respondendo de forma passiva, a postura da empresa que quer projetar sua imagem associada ao conceito de responsabilidade socioambiental deve ser pro-ativa, buscando identificar sua inserção no meio e na sociedade como um elemento definidor de sua competitividade, e não como mero atendimento de normas burocráticas.

As corporações financeiras têm papel chave na incorporação dos princípios de responsabilidade socioambiental por parte das empresas financiadas. Em pri-

meio lugar, isso reduz consideravelmente riscos futuros, visto que demandas ambientais e sociais torna-se-ão cada vez mais determinantes para o sucesso de um negócio. Ou seja, uma visão de longo prazo deve se preocupar em não acumular passivos futuros que possam inviabilizar o empreendimento no futuro, ainda que correntemente tais problemas sócio-ambientais não sejam ainda considerados rotineiramente no processo decisório. Por exemplo, empresas hoje podem ser processadas pelos danos causados pelo acúmulo de resíduos tóxicos, ainda que tais resíduos tenham se originado em um momento em que havia pouca efetividade na implementação das normas ambientais.

Por isso, a origem do envolvimento das instituições financeiras com temas ambientais ocorreu inicialmente como forma de evitar a responsabilização legal por danos ambientais produzidos por bens que eram recebidos como garantia de empréstimos. Posteriormente, aumentou-se a preocupação com a “cadeia de custódia”, na medida em que a responsabilidade dos produtores de bens finais foi também estendida à cadeia de fornecedores. Por fim, a questão da imagem da empresa passou a ser cada vez mais considerada, pois tornaram-se cada vez mais freqüentes campanhas denunciando os efeitos perversos dos empreendimentos, mesmo que não sejam considerados ilegais.

As agências de financiamento ao desenvolvimento, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento, tomaram a liderança no processo de resposta às pressões crescentes de incorporação de princípios de responsabilidade socioambiental. Dessa forma, acabaram influenciando os bancos comerciais e de investimento em todo o mundo, estabelecendo no mundo financeiro uma nova visão: a de que garantir a proteção ambiental e dos grupos sociais mais frágeis poderia trazer bons resultados para os investidores, e não ser apenas um “entreve” a mais da burocracia.

Assim, a exigência de critérios de sustentabilidade em operações de financiamento passou a se tornar cada vez mais freqüente como forma de evitar prejuízos em operações que possam ser bloqueadas no futuro por razões de política ambiental, ou que, mesmo legais, tragam danos à imagem da corporação.. Na esfera internacional, a iniciativa de maior destaque são os “Princípios do Equador” (<http://www.equator-principles.com>), que estabelecem critérios mínimos para a concessão de crédito, assegurando que os projetos financiados sejam desenvolvidos de forma socialmente e ambientalmente responsável. Esses Princípios são resultado da iniciativa International Finance Corporation (IFC), braço financeiro do Banco Mundial, junto com instituições financeiras privadas, com o objetivo de incorporar critérios de responsabilidade socioambiental nas estruturas de avaliação de Project Finance, buscando garantir a sustentabilidade, o equilíbrio ambiental, o impacto social e a prevenção de acidentes de percurso que possam causar embarços no transcorrer dos empreendimentos, reduzindo também o risco de inadimplência (Louette 2007).

Os projetos devem receber uma categoria (A, B ou C) em função de seus impactos previstos:

**Categoria A** – Projetos com possíveis impactos sociais ou ambientais significativos que sejam heterogêneos, irreversíveis ou sem precedentes.

**Categoria B** – Projetos com potencial de impactos sociais ou ambientais limitados que sejam em número reduzido, geralmente específicos do local, amplamente reversíveis e prontamente tratados por meio de medidas mitigadoras.

**Categoria C** – Projetos sem impactos sociais ou ambientais, ou com impactos mínimos.

A classificação de um projeto nas categorias acima deve se dar em um processo transparente, através de diversos critérios objetivamente definidos pela instituição financeira, que levem em consideração elementos como:

- avaliação das condições socioambientais básicas;
- consideração de alternativas viáveis e preferíveis sob o ponto de vista socioambiental;
- exigências legais do país-sede, bem como de tratados e acordos internacionais aplicáveis;
- proteção dos direitos humanos e da saúde pública e segurança da comunidade (incluindo riscos, impactos e gestão do uso de equipes de segurança pelo projeto);
- proteção do patrimônio cultural e arqueológico;
- proteção e conservação da biodiversidade, incluindo espécies ameaçadas e ecossistemas sensíveis em habitats modificados, naturais e críticos, bem como a identificação de áreas legalmente protegidas;
- gestão e uso sustentável de recursos naturais renováveis (incluindo a gestão sustentável de recursos por meio de sistemas de certificação independente apropriados);
- utilização e manejo de substâncias perigosas;
- avaliação e administração de grandes riscos;
- questões trabalhistas (inclusive os quatro princípios e direitos fundamentais no trabalho) e de saúde e segurança ocupacional;
- prevenção de incêndios e proteção à vida;
- impactos socioeconômicos;
- aquisição de terras e reassentamento involuntário;
- impactos nas comunidades afetadas e em grupos de pessoas deficientes ou vulneráveis;
- impactos em povos indígenas e em sua cultura, suas tradições e seus valores;
- impactos cumulativos de projetos já existentes, do projeto proposto e de futuros projetos previstos;
- consulta e participação das partes afetadas no desenho, análise e implementação do projeto;
- geração, transmissão e uso eficientes de energia;
- prevenção da poluição e minimização de resíduos, controles de poluição (efluentes líquidos e emissões atmosféricas) e gestão de resíduos sólidos e químicos.

(Obs.: A lista acima é apenas ilustrativa. O processo de avaliação socioambiental de cada projeto pode, ou não, identificar todos os temas acima relacio-

nados, assim como ser relevante, ou não, a todo e qualquer projeto).

A base da classificação é um conjunto de regras chamadas salvaguardas, criado pelo International Finance Corporation (IFC), e sua aplicação é de responsabilidade dos bancos que devem investir na qualificação dos analistas de crédito para atender a essas exigências. Nos projetos classificados como A ou B, os bancos se comprometem a fazer um relatório socioambiental sugerindo mudanças no projeto para reduzir os riscos à comunidade onde será implantado, no qual pode estar incluída a alternativa de não concluir o projeto. Para todos os projetos de categoria A deverá ser elaborado um Plano de Gestão Ambiental e, caso o Banco considere aconselhável, para qualquer projeto de categoria B. Caso o tomador deixe de cumprir uma das cláusulas sociais e ambientais, o financiador trabalhará junto a ele, na busca de soluções para que tal cláusula seja cumprida (Louette 2007).

No Brasil, uma das iniciativas pioneiras é o Protocolo Verde, instituído pelo Governo Federal em 1995. Seu objetivo é elaborar uma proposta contendo diretrizes, estratégias e mecanismos operacionais para a incorporação de dimensões ambientais no processo de gestão e concessão de crédito oficial, e benefícios fiscais às atividades produtivas. A intenção é implementar mecanismos financeiros que complementem a legislação ambiental existente, ou seja, realizar uma integração entre os tradicionais dispositivos de comando e controle e os instrumentos econômicos, de forma que as políticas públicas se tornem mais coerentes e consistentes. Em consonância com os objetivos do Protocolo, foi assinada no mesmo ano a Carta de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável, na qual as instituições participantes se comprometem a realizar políticas e práticas que estejam de acordo com o modelo de desenvolvimento proposto. Esse documento foi uma iniciativa pioneira na América Latina, onde o governo promove uma alteração em suas atribuições, já que o Estado amplia o seu papel na área ambiental, passando de um órgão que apenas regulamenta e fiscaliza, para um ator que promove e garante o desenvolvimento sustentável.

Compõem o grupo de instituições que assinou a Carta os Ministérios do Meio Ambiente, da Agricultura, do Planejamento e da Fazenda, juntamente com o BNDES, a Caixa Econômica Federal, o Banco Central e os bancos gestores dos Fundos Constitucionais (Banco do Nordeste e Banco da Amazônia). Posteriormente, a FINEP também aderiu ao Protocolo Verde.

Porém, não foi estabelecida uma agência de controle sobre seus resultados e ações, e cada instituição financeira passou a agir de forma separada nas questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Assim, apesar do compromisso formal declarado com a adesão ao Protocolo Verde, poucos resultados efetivos foram alcançados em termos de atendimento às boas práticas ambientais (Young *et al.*: 2008)<sup>7</sup>.

Uma outra forma de iniciativa é a criação de índices de desempenho financeiro diferenciados para empresas com responsabilidade socioambiental. O mais

---

7. Uma análise mais detalhada sobre o Protocolo Verde encontra-se em Parreira e Alimonda (2005).

famoso desses índices é o Dow Jones Sustainability Index (DJSI) (Índice Dow Jones de Sustentabilidade), estabelecido em 1999, que ajudou a demonstrar que as empresas mais comprometidas com temas socioambientais tinham uma performance acima da média.

A idéia acabou se disseminando em outros mercados financeiros. No caso brasileiro, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) foi criado em 2005 pela Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) em parceria com a Fundação Getúlio Vargas, o Instituto Ethos e o Ministério do Meio Ambiente, com apoio do International Finance Corporation (IFC). Para ser aceito no Índice, a empresa precisa ser avaliada não apenas em função a eficiência econômica e governança corporativa, mas também seu desempenho ambiental e sua contribuição para a justiça social, refletindo reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial. As ações das empresas assim aceitas como referências de práticas de sustentabilidade são inseridas numa carteira teórica, e em função da liquidez e do valor de mercado das ações mais negociadas, é medido o retorno total da carteira, representando o nível do ISE.

Na esfera das Nações Unidas, o Pacto Global é uma iniciativa com o objetivo de mobilizar a comunidade empresarial internacional para a promoção de valores fundamentais nas áreas de direitos humanos, trabalho e meio ambiente, ajudando as organizações a redefinirem suas estratégias e ações, a fim de que todas as pessoas possam compartilhar dos benefícios da globalização, evitando que estes sejam aproveitados por poucos. Tem caráter geral, não se restringindo apenas a empresas mas incluindo também associações e organizações não governamentais, com o objetivo de disseminar os dez princípios básicos do Pacto (Fonte: The Global Compact):

### **Princípios de Direitos Humanos**

1. Respeitar e proteger os direitos humanos.
2. Impedir violações de direitos humanos.

### **Princípios de Direitos do Trabalho**

3. Apoiar a liberdade de associação no trabalho.
4. Abolir o trabalho forçado.
5. Abolir o trabalho infantil.
6. Eliminar a discriminação no ambiente de trabalho.

### **Princípios de Proteção Ambiental**

7. Apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.
8. Promover a responsabilidade ambiental.
9. Encorajar tecnologias que não agridem o meio ambiente.

### **Princípio contra a Corrupção**

10. Combater a corrupção em todas as suas formas inclusive extorsão e propina.

Por fim, há ainda uma série de iniciativas por parte de Organizações Não Governamentais (ONGs) que buscam incentivar princípios de sustentabilidade nas ações empresariais. As mais conhecidas são as certificações (“selos”) ambientais, que visam assegurar o correto desempenho da empresa verificado por entidade independente. Esses selos podem variar consideravelmente, sendo mais gerais, como por exemplo a série ISO 14000, que garante que a empresa dispõe de gestão ambiental adequada, ou mais específicos, como o selo FSC (Forest Stewardship Council), que verifica ações empresariais ligadas a florestas.

Um destaque brasileiro são os Indicadores Ethos<sup>8</sup>, que servem de instrumento de avaliação de responsabilidade socioambiental para as empresas, reforçando a tomada de consciência dos empresários e da sociedade brasileira sobre o tema.

---

8. O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social é uma organização não-governamental criada com a missão de mobilizar, sensibilizar e ajudar as empresas a gerir seus negócios de forma socialmente responsável, tornando-as parceiras na construção de uma sociedade sustentável e justa. Seus 1124 associados - empresas de diferentes setores e portes - têm faturamento anual correspondente a cerca de 30% do PIB brasileiro e empregam cerca de 1 milhão de pessoas, tendo como característica principal o interesse em estabelecer padrões éticos de relacionamento com funcionários, clientes, fornecedores, comunidade, acionistas, poder público e com o meio ambiente. Idealizado por empresários e executivos oriundos do setor privado, o Instituto Ethos é um pólo de organização de conhecimento, troca de experiências e desenvolvimento de ferramentas que auxiliam as empresas a analisar suas práticas de gestão e aprofundar seus compromissos com a responsabilidade corporativa. É hoje uma referência internacional no assunto e desenvolve projetos em parceria com diversas entidades no mundo todo.

O Instituto atua em cinco áreas:

1. Ampliação do movimento de Responsabilidade Social Empresarial (RSE).
2. Aprofundamento de práticas em RSE.
3. Influência sobre mercados e seus atores mais importantes no sentido de criar um ambiente favorável à prática da RSE.
4. Articulação do movimento de RSE com políticas públicas.
5. Produção de informação sobre RSE.

Os Indicadores Ethos - compõem um instrumento de diagnóstico sobre a situação específica da empresa, indicando o grau de efetivação da responsabilidade social em suas atividades. Trata-se, portanto, de uma ferramenta de gestão e planejamento que indica prospectivamente - a partir da situação da empresa - políticas e ações voltadas para o aprofundamento de seus compromissos sociais. Os indicadores referem-se aos seguintes temas:

1. Valores e Transparência.
2. Comunidade Interna.
3. Meio Ambiente.
4. Fornecedores.
5. Consumidores.
6. Comunidade.
7. Governo e Sociedade.

(Fonte: Instituto Ethos. Sítio na Internet. Acesso em 05.03.2007.)

É de extrema relevância a ampliação das vantagens aos projetos sustentáveis, com a implementação de critérios de aprovação claros e bem direcionados. Também é necessário que os pequenos produtores recebam tratamento especial, pois muitas vezes são negligenciados frente a grandes projetos, fato que pode limitar a realização dos objetivos de ampliar a integração e dinamizar a economia regional.

Um dos principais problemas na implementação desses princípios é o acompanhamento ex-post dos projetos. Para isso, mecanismos de monitoramento devem ser introduzidos, envolvendo parcerias entre os bancos, agências de regulação ambiental e organizações não governamentais, pois os gestores dos fundos não dispõem da capacidade técnica de fazer essa avaliação.

Assim, com mais integração entre os órgãos reguladores e os bancos, essa avaliação da sustentabilidade do projeto seria muito mais eficiente, pois tornaria o acompanhamento dos impactos ambientais dos projetos menos dependentes do licenciamento, que é sempre baseado numa avaliação antecipada dos efeitos esperados.

Portanto, para um melhor funcionamento dos critérios ambientais para concessão de crédito é necessário a melhoria do sistema de licenciamento ambiental, pois o atual sistema dificulta a padronização dos projetos devido à ausência de critérios ambientais claros e favorece os grandes projetos que têm maior facilidade de acesso à burocracia. É fundamental a elaboração de metodologias e procedimentos ambientais unificados, para possibilitar a melhoria da análise e da qualidade dos projetos aprovados.

Outra forma de melhoria no sistema de aprovação de projetos é o fortalecimento das políticas de indução, concedendo maiores vantagens e agilidade na obtenção de recursos para projetos sustentáveis. Para que esses critérios especiais possam ser efetivamente implantados, é necessário que os canais de comunicação entre agentes de regulação ambiental e gestores de fundos sejam ampliados. Essa lacuna pode ser preenchida com apoio do MMA, que pode desempenhar papel chave na integração das Instituições Financeiras Federais, dando suporte técnico ao processo. A criação de um Fórum de Finanças Sustentáveis, por exemplo, poderá contribuir com a transferência de práticas de avaliação de impactos ambientais e análise de projetos, a partir de experiências nacionais (BNDES) e internacionais (Banco Mundial, Banco Interamericano), constituindo incentivos para ir além simplesmente de observar os parâmetros mínimos da legislação ambiental.

Nessa rede, que pode ser promovida com o auxílio do MMA e liderada pelo BNDES, que dispõe de maiores recursos humanos, seriam realizadas atividades de treinamento contínuo dos gestores, a partir de workshops, palestras e cursos, visando ampliar o conhecimento dos agentes relacionados e criar uma cultura de desenvolvimento sustentável entre os participantes. Também poderiam ser oferecidos cursos específicos para os gestores dos fundos, visando à ampliação da experiência na área de meio ambiente, o que diminuiria a heterogeneidade dos projetos aprovados, facilitando sua padronização e adequação aos moldes pretendidos.

De posse de todos esses elementos, verifica-se que o movimento que tem

impulsionado a adoção das práticas de Governança Corporativa visa promover o estabelecimento de critérios objetivos para se averiguar, como uma espécie de avaliação de rating, o comprometimento de cada empresa com os princípios de transparência, equidade, prestação de contas, cumprimento das leis, ética e responsabilidade social e ambiental, além de se saber qual a estratégia adotada pela empresa a fim de garantir a sua sobrevivência mediante ações competentes e responsáveis.

O correto exercício das práticas de governança corporativa reduz a percepção de risco dos potenciais investidores e facilita o acesso a capital de terceiros. A difusão das práticas de governança corporativa tende a ser incorporada pelas legislações, o que auxilia de forma acentuada a confiança entre todos os agentes econômicos e profissionais. Em decorrência, o prêmio do risco ligado à credibilidade tende a se reduzir, diminuindo o custo de capital de empresas que adotam boas práticas de governança corporativa.

O Conselho de Administração, juntamente com acionistas e gestores, são fundamentais no processo de governança e é sobre esse relacionamento que tratam os códigos de melhores práticas. Além de se comprometer a cumprir as determinações dos órgãos ambientais, a empresa deve inclusive disponibilizar estrutura com capacidade técnica para o cumprimento das exigências das autoridades ambientais. Também deve criar na sua estrutura organizacional comitês de assessoramento dos órgãos de administração no tocante as questões ambientais.

## **GOVERNANÇA CORPORATIVA EM PAÍSES EMERGENTES**

A história mostra que cada país tem desenvolvido práticas de governança corporativa específicas, associadas a uma trajetória própria de desenvolvimento econômico e permeadas por características do ambiente empresarial.

Enquanto nos Estados Unidos a maior preocupação se verifica na relação entre acionistas e gestores (problema de agency), nos países emergentes esse problema parece menos significativo, visto que a baixa pulverização de ações e a existência dos acionistas controladores – sejam os blockholders, famílias ou mesmo o Estado – minimiza a ocorrência dos problemas de agency, resultantes de dificuldades dos proprietários controlarem o comportamento dos gestores. Nos países emergentes as maiores dificuldades residem justamente em equilibrar o poder dos controladores ao dos demais acionistas, principalmente para tornar as empresas mais atraentes para investidores minoritários.

As práticas de governança corporativa nos países emergentes se situam em um patamar ainda intermediário comparativamente com os padrões de mercados mais evoluídos, a exemplo do norte-americano. Entretanto, em virtude das especificidades dos mercados emergentes, há que se analisar com toda cautela a importação de modelos externos, principalmente de práticas adotadas em países de elevada pulverização da propriedade das empresas.

## **O ESTÁGIO ATUAL DA GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL**

No Brasil, as práticas contábeis são razoavelmente transparentes. A imprensa especializada e os analistas de mercado executam uma atenta vigilância das práticas empresariais. Além disso, os investidores, principalmente institucionais, cada vez mais se sofisticam e os órgãos reguladores têm cumprido com efetividade seu importante papel.

A aplicação dos princípios básicos da boa governança tem sido satisfatórios, entretanto, com vistas a assegurar um fluxo de capital mais abundante e a menores custos para as empresas, certamente que esse cenário pode e deve melhorar.

As questões fundamentais são: o que deve ser melhorado, por que e como. Não se deve simplesmente buscar mecanismos de adaptação a práticas estrangeiras. A premissa de que o que é bom para outros países será necessariamente bom para o Brasil não é verdadeira.

Um exemplo significativo é analisar a literatura norte-americana e verificar o destaque que ela dá ao papel do conselho de administração, elemento-chave na governança corporativa daquele país. No Brasil, apesar dos princípios de Governança Corporativa defenderem a profissionalização do Conselho de Administração, a realidade mostra que existem fatores mais importantes tais como concentração do poder (em consequência da baixa pulverização de ações), acordos de acionista a serem cumpridos e enorme ingerência dos controladores no dia-a-dia da empresa. Tais fatos criam um campo de tensão entre os principais atores da Governança Corporativa.

Pesquisa da consultoria McKinsey, realizada nos Estados Unidos, da qual participaram 150 conselheiros de mais de 300 empresas abertas e 44 fundos de pensão norte-americanos, mostrou que as principais expectativas de mudanças associadas a questões de governança se localizavam em três áreas em particular: separação dos papéis de gestor e membro do conselho de administração, melhora na transparência do conselho e reforma nos mecanismos de compensação dos executivos.

No Brasil, esses raramente são problemas associados a governança. Mais frequentes são as reclamações de gestão deficiente, conflito entre controladores, prejuízos causados pelos controladores aos minoritários, dificuldades de acesso ao mercado de capitais de longo-prazo e, principalmente, instabilidade institucional associada à solução de litígios.

## **CONCILIAÇÃO ENTRE CUSTO E BENEFÍCIO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA**

O empresário brasileiro precisa negociar com o gestor de private equity a conciliação dos custos e dos benefícios em termos de valor da companhia e acordar o nível adequado.

De um lado, a obediência aos princípios de governança aumenta o valor da empresa, tendo em vista o interesse cada vez maior dos acionistas na questão da confiança.

Do outro lado, há que se ponderar o aumento dos custos inerentes à implementação de novos sistemas de controle e de relacionamento com os investidores. Uma empresa com pouca transparência impede que os sócios e interessados conheçam os fatos que motivaram as decisões tomadas e os atos praticados na administração. Desta forma, os acionistas não terão instrumentos para formar seu convencimento a respeito da estratégia, da execução e do acompanhamento do negócio. A empresa, portanto, perde valor, afastando os investidores.

Caso a empresa permita que acionistas e interessados em mesma condição perante o negócio obtenham vantagens maiores que aquelas a que normalmente fariam jus, o investidor dificilmente poderá capturar o valor gerado pelo negócio. A boa governança impõe que o tratamento dispensado àqueles em situação semelhante seja o mesmo, de forma a evitar desvios.

A prestação de contas é um dever de todo mandatário. A administração e o controlador são instados, a todo tempo, a reportarem seus atos aos acionistas e interessados. O objetivo é duplo, portanto: agir de forma preventiva e agir de forma corretiva. Ao não prestar contas, o administrador da empresa retira das mãos do investidor o direito de fiscalizar a gestão e demandar reparação por danos sofridos.

A formalidade é essencial para a auto-sustentabilidade do negócio. Uma empresa que não cumpre as leis está fadada ao fracasso, na medida em que seguirá acumulando, por toda sua vida, passivos que acarretarão sua extinção. Ademais, o descumprimento dos preceitos legais levará à responsabilização pessoal dos sócios e administradores que contribuirão para a ocorrência.

Conduzir os negócios da companhia sem ética, por sua vez, traz para a própria e seus investidores danos sobre o ativo intangível, sobre sua reputação. Ou seja, de nada basta ser eficiência, se a empresa não pode ser considerada confiável e seus administradores honestos.

A empresa que não possui preocupação socioambiental viverá enormes dificuldades. Hoje, são necessários planos de prevenção e contingência de danos ambientais, de forma a evitar sérias autuações (com repercussão, inclusive, criminal). Outro aspecto relevante é a preocupação que a empresa deve ter com o bem estar de seu funcionário e da comunidade que o rodeia, ou seja, que atenda as condições trabalhistas e se dirija a causar um impacto positivo de melhoria de qualidade de vida na comunidade do entorno.

Considerando estes pontos na análise da Governança Corporativa da empresa, podemos afirmar que para ser considerada adequada, o sistema deve levar o observador à nota mínima de 7,5.

Caso a nota mínima de 7,5 não seja alcançada, o investidor deverá fazer uma análise detida sobre as características do negócio, levando em conta a estrutura atual (que pode ser familiar, por exemplo) e a nova sistemática de governança proposta.

Se verificada a impossibilidade de adoção de um modelo de governança corporativa no curto prazo, a operação deve ser abortada. As razões para tanto residem, por vezes, na cultura do sócio original, na confusão entre o patrimônio do sócio e da empresa, na existência do Caixa 2, no interesse do empresário em

manter pessoas despreparadas á frente do negócio, etc.

Ganhos expressivos poderão ser obtidos caso o investidor esteja apto a implantar, em parceria com o empresário, um sistema de governança adequado aos anseios de ambos.

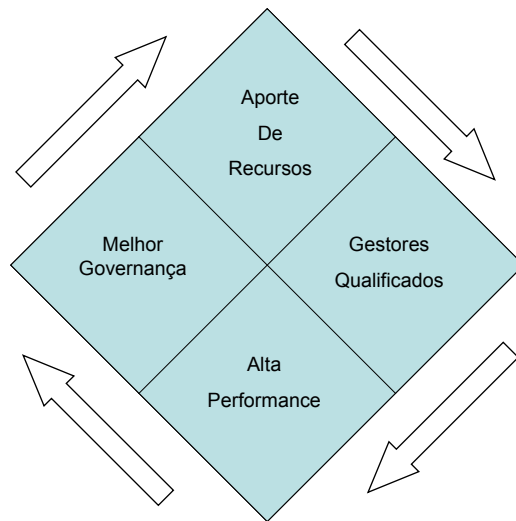
Decorrente dos fatores ligados ao impacto da globalização, bem como da necessidade de se aumentar a escala das empresas, o empresário brasileiro vem assimilando os conceitos internacionais de governança corporativa e aceitando que o investidor financeiro precisa de acompanhamento de suas aplicações, tendo em vista que dispõe de responsabilidades fiduciárias.

As empresas brasileiras começaram, recentemente, a contratar especialistas como o diretor de relações com o mercado, diretor de controladoria, assessor jurídico, e gerente de auditoria interna ou compliance.

Diversos Conselhos de Administração convidam profissionais independentes para integrar a equipe de conselheiros. Existe uma modificação de comportamento em marcha no país.

Embora o processo ainda se distancie do necessário para assegurar ao investidor financeiro, de qualquer parte do mundo, a confiança necessária de que a empresa em que investiu está seguindo os princípios de governança, o avanço é significativo no Brasil, principalmente quando comparado às empresas do mesmo porte instaladas na Rússia, China e Índia, países integrantes do bloco BRICs.

O aporte de capitais para a empresa viabilizar sua escala e, em consequência, sua competitividade, tem ficado mais fácil diante do cumprimento



*FIGURA 4.2 – CÍRCULO VIRTUOSO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA*

desses princípios. Em termos de recrutamento de novos executivos, a empresa brasileira com elevado nível nessa questão vem apresentando uma vantagem

competitiva.

Há que se considerar o círculo virtuoso entre o aporte de capital, gestores qualificados, alta performance e melhor governança.

Percebe-se que a alta performance somente ocorre com uma gestão de qualidade, de reputação ilibada, fornecendo credibilidade aos investidores que por sua vez ficarão tranquilos em aportar capital e exigirão cada vez mais uma governança de excelência, que por sua vez conduzirá a resultados cada vez melhores, e assim, o círculo virtuoso se instala.

Em suma, este círculo virtuoso garante à empresa condições de reiteradamente procurar novos investidores, ampliar suas operações, capacitar o processo de internacionalização da empresa e viabilizar a inovação, não só visando a criação de produtos cada vez mais rentáveis, como também se utilizando de ferramentas e processos cada vez mais atualizados. Ou seja, a governança corporativa é um ponto fundamental para garantir a perenidade do negócio, sendo inclusive questões negociais inseridas no acordo de acionistas.

A boa governança é produto do entendimento do empresário e do investidor a respeito do impacto positivo que a companhia deve ter junto a todos os seus interessados, a saber: seus sócios, administradores, empregados, clientes, fornecedores, financiadores, governo, sindicatos, ONGs, parceiros e a comunidade. Sem este respeito aos stakeholders num amplo senso, a sustentabilidade da empresa a longo prazo não será possível, dada a falta de apoio tanto financeiro, como legal e governamental para a perenidade do negócio. Desta forma a não contabilização de externalidades negativas não será aceitável comprometendo a sustentabilidade da empresa.

É sabido que muitos investimentos geram externalidades sócio-ambientais negativas. Estas externalidades negativas eram até recentemente totalmente ignoradas por parte das empresas e investidores, pois sem regulamentação e punição por parte dos órgãos competentes, as empresas podiam realmente externar estes custos para a sociedade. Tais custos advêm de inúmeras formas, tais como degradação social, poluição da atmosfera, do solo, ou mesmo poluição visual. Durante os anos 1980 e 1990, de forma acertada, os órgãos competentes passaram a exigir limites para estas externalidades menores, limitando o nível e os tipos de poluição aceitáveis e criando regras de compensações sociais, para a população afetada. Ainda assim nem todas as externalidades negativas entram como “custos” para as empresas, assim como as externalidades positivas, como mecanismos mais limpos e eficientes de um ponto de vista socioambiental, não eram tratados como “receitas” pelas empresas.

Para estimular o correto tratamento de “custos” e “receitas”, de maneira acertada nos últimos anos governos, entidades supranacionais, ONGs e entidades multilaterais confeccionaram uma série de incentivos, não mandatários, para estimular o aproveitamento destas. O mercado de créditos de carbono, estabelecido em Kyoto em 1997 e aprovado por dezenas de nações, assim como esforços para implementar regras adicionais em Copenhague em 2009, vão nesse sentido. Cabe destacar o papel preponderante do BNDES e da PREVI na estruturação de produtos que se adequem aos mais modernos preceitos sócio-ambientais de modo a precificar estas externalidades.

## **CONCLUSÕES SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA**

Um sistema de governança corporativa eficaz, calcado nos princípios de transparência, equidade, prestação de contas, cumprimento das leis, ética e responsabilidade social e ambiental traz, necessariamente, os seguintes benefícios diretos para o investidor: ambiente de confiança entre a administração e acionistas, rapidez no processo decisório e facilidade de administrar naturais conflitos. Além disso há as externalidades sócio-ambientais positivas criadas por um maior respeito à natureza e ao ambiente afetado pelo empreendimento, que acabam por reverter positivamente para os investimentos principalmente com novas iniciativas que estão sendo tomadas por governos, entidades supra-nacionais, ONGs e entidades multilaterais, tais como a ONU, o BNDES, a Previ Instituto Ethos e muitos outros.



## CONFLITOS SOCIETÁRIOS<sup>9</sup>

Os conflitos societários correspondem ao quarto vértice do Pentágono. O investidor financeiro é obrigado a apresentar aos seus Comitês sua percepção em termos de definição dos conflitos, identificação das variáveis-chave, determinação dos ganhos mútuos e recomendações.

O leitor pode perceber neste capítulo a terminologia do Investidor Financeiro, que é essencial para assegurar que os conflitos naturais de uma relação entre partes, com um horizonte médio de cinco anos, não conduzam a qualquer tipo de impasse.

### DEFINIÇÕES

A necessidade de recursos para financiar o crescimento das empresas modernas fez surgir o fenômeno dos sócios capitalistas, abrindo espaço para o aparecimento dos conflitos societários.

A divergência de interesses entre os sócios de um determinado empreendimento faz com que os conflitos necessitem ser continuamente avaliados e gerenciados, para que as partes não terminem numa situação de impasse, que tende a destruir valor não apenas para os sócios, mas para a sociedade como um todo.

As relações societárias são regidas por três níveis básicos de regras: as legais (leis e instruções normativas dos órgãos reguladores), as institucionais (níveis diferenciados de governança) e as contratuais (aquelas ajustadas entre as partes, comumente em um acordo de acionistas).

O conflito societário é inerente ao processo de relacionamento entre partes, sendo assim, a questão que se coloca diz respeito à possibilidade ou não de administrá-lo ao longo do tempo. Portanto, o empresário brasileiro precisa sempre negociar com o gestor de private equity para que a empresa não sofra perdas em decorrência dos conflitos.

Os conflitos potenciais devem ser identificados rapidamente. Uma vez verificada a situação, as partes devem buscar entender quais são os pontos de convergência e divergência, de forma a estabelecer quais são os ganhos mútuos. O não estabelecimento desses ganhos mútuos levará os interessados ao impasse, que por sua vez, será traduzido em perdas para a companhia.

---

9. Preparado com base no seminário “Conflitos Societários” apresentado na FGV por Marcos Rechtman, e aperfeiçoado por Fernando Bulhões, dando origem ao livro “Capital de Risco e Diplomacia Corporativa” (Rechtman e Bulhões, 2004).

A metodologia advogada pela Diplomacia Corporativa traduz esta sistemática, que consiste no conhecimento do conflito, na sua composição e na preservação do valor da empresa, respeitando a dinâmica da vida da sociedade.

Deve-se formular todas as possibilidades de conflito e definir claramente os ganhos mútuos para as partes. Somente com essa conclusão a operação de participação acionária pode ser viabilizada e preservada, já que o impasse afeta substancialmente o retorno tanto para os investidores como para os empresários.

## CONFLITOS SOCIETÁRIOS

A elaboração e posterior celebração de um acordo de acionistas bem pensado e ajustado é fundamental para o sucesso do Ciclo de Investimento.

Na elaboração do contrato societário há que se mitigar os conflitos, não só entre os participantes de tal contrato, mas também entre cada um dos participantes e a própria entidade por eles criada.

Os conflitos terão as seguintes naturezas:

(a) Convergência de expectativas: empresário e sócio financeiro divergem quanto ao preço justo da participação, objetivos e capacidade de execução do plano de negócios. As seguintes situações podem ensejar a ocorrência de conflitos dessa natureza:

- Negociação do valor da compra e venda
- Avaliação da Gestão
- Estratégia
- Crescimento de Vendas ou Maximização da Margem Operacional no curto prazo

(b) Contenção do Risco: empresário e sócio financeiro divergem quanto às formas de mitigação dos riscos exógenos e inerentes ao negócio. As seguintes situações podem ensejar a ocorrência de conflitos dessa natureza:

- Diluição da participação
- Autoridade e Responsabilidade da Diretoria, do Conselho e dos Acionistas
- Governança
- Priorização do valor da empresa a longo prazo ou o caixa no curto prazo

(c) Alinhamento de interesses: empresário e sócio financeiro divergem quanto aos instrumentos de alinhamento de interesses dos acionistas e dos executivos-chave da empresa. As seguintes situações podem ensejar a ocorrência de conflitos dessa natureza:

- Alinhamento de interesses entre gestor, funcionários e acionistas.
- Reorganização Societária, Operações de Fusão, Incorporação, Cisão, Aquisição e Criação de Holdings.
- Política de Dividendos, Investimentos, Endividamento e Gratificação de Diretoria
- Política de recursos humanos

(d) Solução de impasses: empresário e sócio financeiro divergem quanto à forma de resolução de situações conflituosas que se materializem e que resultem em perda de valor para o negócio. As seguintes situações podem ensejar a ocorrência de conflitos dessa natureza:

- Conflitos de Interesses e Transações com Partes Relacionadas
- Predomínio de aspectos financeiros ou mercadológicos ou de operação ou de imagem levando a questionamentos
- Conciliação do longo prazo e curto prazo
- Sucessão/ Empresa Familiar/ Profissionalização

## **METODOLOGIA DIPLOMACIA CORPORATIVA**

A metodologia Diplomacia Corporativa tem suas raízes no conceito clássico de diplomacia, entendido como a ciência ou arte das negociações entre governos, que pressupõe uma enorme complexidade de competências.

Buscou-se resgatar o conhecimento secular acumulado pela diplomacia, e este foi complementado com tecnologias gerenciais, com estratégia empresarial e com as mais recentes contribuições para a teoria das negociações.

O termo diplomacia corporativa advém de uma preocupação levantada por Ulrich Steger no livro *Corporate Diplomacy*. Inicialmente, o autor analisou o impasse das empresas americanas ao tentarem viabilizar seus planos de negócios sem prejudicar o meio-ambiente. A partir deste caso, Steger buscou desenvolver uma metodologia que consiste em prover um Sistema de Alerta Prévio (Early Awareness System), que vai apontar possíveis áreas de conflito.

Partindo dessa abordagem, Marcos Rechtman e Fernando Bulhões desenvolveram no Brasil o livro “Capital de Risco e Diplomacia Corporativa”, que consiste na adaptação dos conceitos formulados por Ulrich Steger para a realidade dos conflitos societários, de modo a auxiliar os gestores de private equity em selecionar empresas em que houvesse uma alta probabilidade de superação dos impasses.

Na prática empresarial, do ponto de vista de um indivíduo (pessoa ou organização) a metodologia Diplomacia Corporativa trata dos processos interpessoais e organizacionais para criar, sustentar e transformar relacionamentos com outras partes, que possam influenciar e/ou determinar a continuidade e a evolução deste indivíduo. Estas outras partes podem ser outras pessoas dentro da organização, investidores, grupos de interesse, governos, imprensa e sociedade civil organizada.

Alguns exemplos de casos para aplicação da Diplomacia Corporativa seriam:

- Elaborar e implantar redes de acordos envolvendo investidores, empregados e parceiros estratégicos para viabilizar negócios.
- Negociar ao longo do tempo desdobramentos do acordo de acionista.
- Construir coalizões entre sócios e gestores para influenciar o processo decisório.

A metodologia Diplomacia Corporativa funde tecnologias de avaliação da gestão (metodologia NovaEstrutura) com as de construção de consenso e gestão da complexidade.

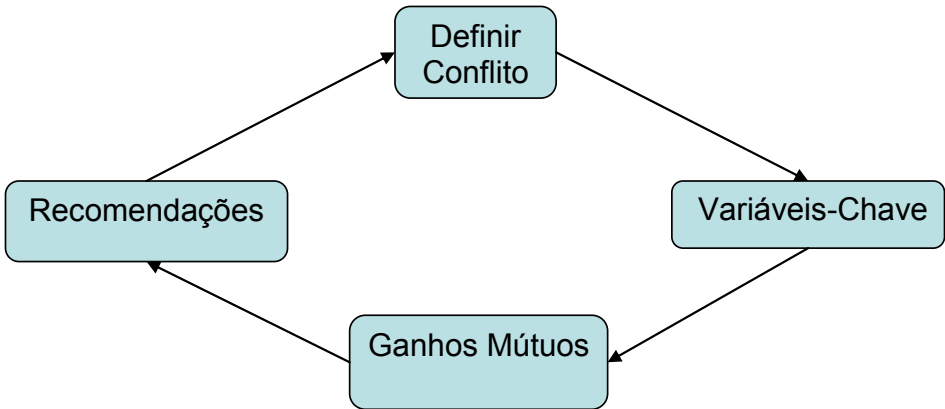
A maior dificuldade de se administrar conflitos concentra-se na premissa de que um acordo entre partes reflete apenas um consenso pontual. Porém, a dinâmica dos negócios acaba por se superpor ao previamente negociado, criando de forma dinâmica novos desafios a serem enfrentados.

A metodologia Diplomacia Corporativa objetiva antecipar movimentos de ruptura e canalizar esforços para focar os ganhos mútuos e, em decorrência, administrar os naturais conflitos que vão surgindo nos relacionamentos ao longo do tempo. Essa metodologia é composta por quatro etapas apresentadas a seguir.

## **CONCLUSÕES SOBRE CONFLITOS SOCIETÁRIOS**

A metodologia Diplomacia Corporativa deve ser utilizada para dimensionar corretamente os impasses societários, de modo a melhorar seu poder de barganha e, relação ao investidor financeiro.

Essa metodologia trata dos processos pessoais e organizacionais que regulam os relacionamentos entre as partes. Sua aplicabilidade pode ser difundida para antecipar conflitos e encaminhar racionalmente soluções para ambas as partes, considerando a premissa básica que o consenso envolve necessariamente ganhos mútuos.



*FIGURA 5.1 – PROCESSO DIPLOMACIA CORPORATIVA*



## ESTRUTURA DA OPERAÇÃO

Neste capítulo o leitor pode perceber o enfoque das partes no que tange a estrutura adequada para viabilizar operação, envolvendo a formalização dos direitos e obrigações das partes.

Estruturar a operação envolve aspectos de natureza distinta (financeiros, jurídicos, políticos e sociológicos). Este ato não deve ser entendido como a confecção do melhor contrato ou acordo possível, e sim como a compreensão das razões e condições de cada uma das partes que as fizeram convergir para o contrato.

Na prática a boa estrutura da operação assegura:

- definição de condições;
- proteção contra perdas oriundas da incerteza no intervalo de valor (downside protection);
- preservação do potencial de ganho da companhia (upside);
- alternativas de liquidez (saída);
- solução de impasses (dead lock).

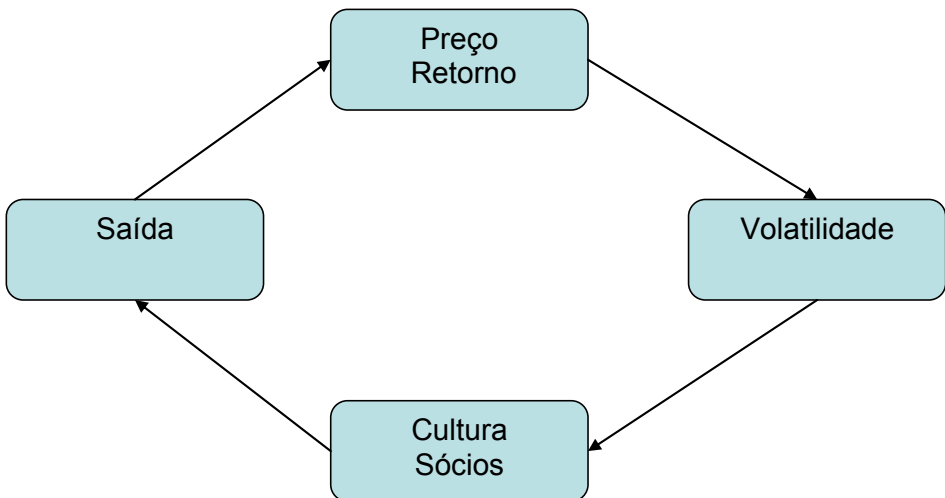


FIGURA 6. 1 – VARIÁVEIS PRINCIPAIS DA ESTRUTURA DA OPERAÇÃO

A seguir, aborda-se cada um desses parâmetros e as respectivas estruturas associadas.

## **Preço e Retorno**

Para tanto partimos do 1º Passo da Metodologia do Pentágono que é a Análise de investimento que serve de base para a definição do preço/retorno.

Toda avaliação de preço e retorno pode ser dividida em quatro passos:

- premissas aceitas;
- capacidade de estabelecer intervalo confiável de preços (limite superior e inferior);
- comparação com iguais;
- precificação do valor esperado dos passivos ocultos.

### **Premissas aceitas**

É essencial conhecer as variáveis que mais influenciam o negócio, checando as premissas e chegando a sua própria conclusão. Se for inviável materializar determinado negócio em números, aprovar a operação será inútil, dada a dificuldade para analisá-la.

### **Intervalo confiável de preços**

Se não for possível estabelecer um intervalo finito e relativamente pequeno, a decisão de investimento será inconsistente.

### **Seleção de múltiplos comparáveis**

Se não for possível obter múltiplos comparáveis, a decisão do investimento deverá se ater ao fluxo de caixa descontado, e não buscar múltiplos sem qualquer validade para o processo de comparação.

### **Precificação do valor esperado do passivo oculto**

A diligência exaustiva no que diz respeito à análise de investimentos, bem como à análise das questões jurídicas, comerciais, ambientais, técnicas, operacionais e contábeis leva a um intervalo de possibilidades negociáveis. Para a estruturação da operação, parte-se da diligência e se procura testar a consistência do modelo desenvolvido.

## **Volatilidade**

A volatilidade deve ser compreendida como a incerteza que existe na definição do intervalo de valor atribuído à companhia. Para tanto, parte-se das conclusões obtidas no 2º Passo (Avaliação de Gestão), 3º Passo (Governança Corporativa), 4º Passo (Conflitos Societários).

## **Cultura entre Sócios**

Resultante da percepção da escala de valores dos sócios, bem como das suas atuais prioridades.

Empresas em países emergentes são caracterizadas pela baixa pulverização de ações e a existência de blocos de controle familiar ou estatal.

Na maioria das operações de private equity realizadas em países emergentes é estabelecida uma estrutura de poder compartilhado. Ou seja, as atividades da organização e suas estratégias devem ser conduzidas de comum acordo entre os novos sócios e os antigos controladores. Entretanto, a divergência de interesses entre os sócios leva a conflitos societários permanentes.

Em tese, o acordo de acionistas deveria tratar e normatizar procedimentos em situações de conflito. Contudo, na prática, verifica-se que a elevada volatilidade econômica faz com que seja impossível que o acordo de acionistas cubra todos os impasses possíveis.

Em muitos países emergentes, o apego à propriedade “fala mais alto” e muitas vezes o acionista com maior participação no acordo, ou o acionista que detém conhecimento específico do setor, não respeita que o poder seja compartilhado.

Apesar de parte da prática da administração ser livre da cultura, como por exemplo, organização da informação, princípios básicos da administração, processos de fabricação, etc., existe uma parte significativa que é dependente da cultura, a saber: formas de negociação, comunicação entre as pessoas, comissões, respeito aos prazos, etc.

Nas culturas mais voltadas para o individualismo, como a cultura norte-americana, as tarefas têm prioridade sobre as relações pessoais. Já nas culturas voltadas para o coletivismo, como a cultura chinesa e latina, as relações são priorizadas em relação às tarefas. Nessas culturas, muitas vezes, os negócios são viabilizados devido a relações de amizade pré-estabelecidas.

Ao avaliarmos a Cultura entre Sócios, a ênfase deve ser a de percebermos a sua escala de valores e as suas prioridades.

## Saída

Resultante das possibilidades concretas de viabilização da venda da participação acionária do investidor financeiro.

Tradicionalmente, se utiliza de seis possibilidades de saída:

- Venda estratégica (trade sale)
- Abertura de capital (IPO)
- Fusões (Mergers)
- Venda a outro fundo (secondary sale)
- Recompra obrigatória (Repurchase Agreement)
- Fundo de resgate (Redemption fund)

Cabe avaliar, caso a caso, dentre essas possibilidades, quais a que melhor se adequam a determinada operação.

## PRINCIPAIS ESTRUTURAS UTILIZADAS

Existem diversas estruturas possíveis para as operações de private equity. Cabe ao gestor analisar a situação e entender, de acordo com as condições apresentadas, aquela que é mais adequada, tendo em vista preço e retorno, volatilidade, cultura entre sócios e saída.

O gestor deve ainda considerar os riscos inerentes a cada operação, incluindo uma estrutura compatível com a mitigação desses riscos.

As principais estruturas utilizadas são detalhadas a seguir:

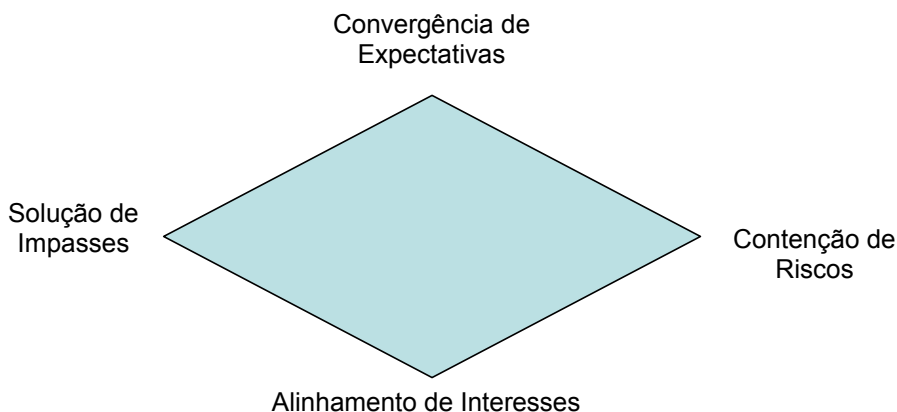


FIGURA 6. 2 – PRINCIPAIS OBJETIVOS DE APLICAÇÃO

- **Ajustes de participação (ratchets and give-backs):** trata-se do acordo entre investidor financeiro e empresário para que suas participações na companhia sejam reduzidas ou ampliadas, conforme a ocorrência de determinados fatores (atingimento de metas operacionais, níveis de faturamento, EBITDA, dentre outros).

- **Debêntures conversíveis:** o aporte de recursos é realizado inicialmente na empresa sob a forma de dívida, que será provisionada como aumento de capital futuro. Caso ocorram determinados fatos pré-acordados, o investidor financeiro poderá optar pela sua transformação em participação efetiva.

- **Opções de venda e de compra (Put & Call options):** são direitos de vender ou comprar participações acionárias, com termos e condições acordados pelo investidor financeiro e o empresário.

- **Direitos anti-diluição (Anti-dilution rights):** trata-se de direito concedido à parte para evitar que sua participação na companhia seja reduzida de forma involuntária, na emissão de novas ações.

- **Cláusula obrigatória de recompra (Mandatory Repurchase):** consiste na obrigação assumida pelo empresário/empresa de comprar de volta a participação acionária detida pelo investidor financeiro, ao preço e condições definidos previamente entre eles.

- **Direito de veto nas transações de grande relevância (veto rights on significant transactions):** é um instrumento para obrigar as partes a atingirem o consenso com relação a assuntos de relevância na vida corporativa, na medida em que uma parte poderá impedir que o voto da outra prevaleça com sua manifestação, independentemente de maioria ou quorum qualificado.

- **Bônus extraordinários aos executivos pela venda da empresa/incorporação/cisão/fusão:** Trata-se de gratificação a ser paga aos principais profissionais da companhia em razão de sua performance.

- **Dividendos extraordinários em função de eventos pré-determinados:** é uma remuneração adicional concedida à parte em função da ocorrência de fatos definidos pelo investidor financeiro e pelo empresário.

- **Cessão de ações do investidor financeiro para o empresário caso concretizado determinado evento (stock options):** trata-se do direito concedido ao empresário de aumentar sua participação acionária na empresa, tendo como fato gerador a materialização de evento futuro definido pelas partes.

- **Participação maior do empresário em determinadas negociações, do tipo IPO ou venda estratégica:** é a cessão de uma parcela do ganho do investidor financeiro em favor do empresário, na hipótese de efetivação de saída altamente rentável, que supere patamares pré-estabelecidos entre as partes.

- **Venda obrigatória:** trata-se da possibilidade de compelir a parte a vender sua participação, quando se verificar a existência de uma proposta que supere a meta de retorno estabelecida pelo empresário e pelo investidor financeiro.

- **Compra da participação com liberação de recursos em parcelas (mandatory or discretionary tranches):** trata-se da compra parcelada da participação na companhia. As parcelas podem ser liberadas de forma obrigatória, pelo mero decurso do prazo, ou de forma facultativa, mediante a verificação do cumprimento de determinadas condições pré-definidas.

- **Buy/Sell:** é o ajuste realizado pelas partes que confere a uma o direito de definir qual o preço da ação e a outra a opção de comprar da primeira ou vender para a primeira a participação na condição apresentada.

- **Arbitragem do valor do ativo:** é o acordo que se estabelece quando há divergência quanto ao valor das ações, quando as partes delegam a um terceiro (normalmente, um banco de primeira linha) a competência para definir qual o preço do ativo que será objeto de transação entre elas e/ou terceiros.

- **Venda de 100% para terceiros:** é a obrigação que as partes assumem de vender a empresa para um terceiro, pela melhor oferta.

## SITUAÇÕES DE APLICAÇÃO DAS ESTRUTURAS PROPOSTAS

Cada tipo de situação exige a aplicação de diferentes estruturas para que se possa obter o melhor desempenho tendo em vista o preço e retorno, volatilidade, cultura entre sócios e saída.

As principais situações encontradas e as soluções mais adequadas a cada uma delas estão ilustradas e detalhadas a seguir:

## Convergência de Expectativas (bridging the gaps)

O empresário, por vezes, entende que o valor da companhia é superior ao valor ofertado pelo investidor financeiro. Neste caso, a volatilidade reside no fato de haver uma discrepância muito grande no intervalo de valor, resultante das expectativas desses dois atores.

As divergências entre o investidor financeiro e a empresa podem ocorrer, ainda, por conta da capacidade operacional da companhia. Por vezes, o investidor financeiro entenderá que a velocidade de implantação das metas e objetivos do plano de negócios será menor do que a esperada pelo empresário.

Também é comum que existam diferenças de entendimento com relação ao momento e à forma como se realizará a saída do investidor. Este último sempre terá preferência por uma operação que possa ocasionar uma abertura de capital, ou venda estratégica, enquanto que o empresário pode apresentar interesse em manter perpetuamente o controle da companhia.

A função da estrutura da operação neste caso passa a ser aproximar os interesses do empresário e do investidor. As principais estruturas utilizadas neste caso são:

- **Cláusula obrigatória de recompra (mandatory repurchase):** aplicar-se-á quando existirem dúvidas quanto a capacidade de cumprimento do plano de negócios e motivação do empresário para efetivar a saída adequada. Caso as metas estabelecidas não sejam atingidas ou o empresário se recuse a efetivar a saída prevista pelas partes, terá a obrigação de recomprar a participação do investidor financeiro.

- **Compra da participação com liberação de recursos em parcelas obrigatórias ou facultativas (mandatory or discretionary tranches):** será usada quando houver divergências entre empresário e o investidor financeiro quanto ao preço das ações, bem como quando há diferença de entendimento com relação à capacidade operacional de performar o plano de negócios. Se num momento seguinte se verificar que a empresa tem valor menor do que o estabelecido, o investidor financeiro estará liberado de integralizar novos recursos. As parcelas serão liberadas de acordo com o cumprimento das metas acordadas, sempre que houver insegurança com relação à efetiva capacidade de realização do plano de negócios.

- **Ajustes de participação (ratchets and give-backs):** serão aplicáveis como mecanismo de equilíbrio sempre que o investidor financeiro e o empresário divergirem quanto ao valor da ação. Ou seja, define-se um intervalo de preços e, na medida em que o plano vai sendo executado, reavalia-se o valor acordado. Com base nisso, a participação das partes será redefinida, de forma a refletir o valor justo encontrado.

- **Debêntures conversíveis:** aplica-se nos casos em que existem divergências com relação ao preço do ativo, capacidade operacional da empresa e saída. No caso do preço, a definição do número de ações em que serão convertidas as debêntures poderá ocorrer de acordo com a definição do valor mais justo, em um momento posterior. Quando se tratar de entendimento distinto com

relação à capacidade operacional da empresa, o que se pretende é vincular a efetiva participação na empresa ao cumprimento de alguns objetivos do plano de negócios. Por fim, se for o caso de divergência com relação à saída, o investidor terá condição de estabelecer se prefere converter as debêntures em ações (capturando maiores ganhos) ou demandar o pagamento da dívida, nas condições pré-fixadas.

- **Opções de venda (Put options):** serão exercidas sempre que se materializarem determinados entendimentos estabelecidos pelas partes, incluindo as falhas imotivadas na execução do plano de negócios ou negativa do empresário em efetuar a saída do investimento.

- **Direitos anti-diluição (Anti-dilution rights):** tem como objetivo preservar a posição da parte na saída do investimento, evitando que haja redução involuntária da participação que acarrete em perda de valor.

Considerando essas estruturas, aumentam as chances de se concretizar negócios. Uma vez que há incerteza no horizonte temporal de cinco anos, as estruturas propostas fazem com que as partes se aproximem, analogamente, como uma ponte ligando dois pontos distantes.

## Contenção de riscos (building moats around risk)

Visa proteger o investidor financeiro de possíveis divergências em relação ao acionista controlador. O termo moats nesse contexto é o de cercar e proteger o investidor contra os riscos de suas relações com os empresários. A palavra moats remete ao fosso utilizado ao redor dos castelos medievais para proteger seus moradores.

A título de ilustração, as principais divergências estão relacionadas com a governança corporativa, a manutenção do fluxo de caixa adequado e a diluição.

Caso a caso, outras divergências podem surgir, e em decorrência, há que se desenvolver estruturas adequadas.

Com relação à governança corporativa, é comum que os interessados apresentem diferenças de entendimento quanto aos níveis de transparência, equidade, prestação de contas, ética, cumprimento das leis e responsabilidade socioambiental, que devem ser adotados pela companhia.

Também é comum divergirem quanto à aplicação dos recursos da empresa em investimentos ou na distribuição aos acionistas. Estas aplicações, em regra, deverão ser realizadas nos termos do plano de negócios, devendo a estrutura da operação servir como um veículo de fortalecimento do quadro de usos e fontes, aceito pelas partes no fechamento da operação.

As necessidades de caixa da empresa podem causar impasses com relação a captação de novos recursos. A diluição, portanto, só deve ser efetivada de comum acordo e no melhor interesse da companhia em fortalecer o plano de negócios, ou adaptar-se a uma situação imprevista que possa afetar sua viabilidade.

Considerando isso, o investidor financeiro buscará mitigar esses riscos a partir das seguintes estruturas:

- **Cláusula obrigatória de recompra (mandatory Buy-back):** tem como objetivo preservar o investidor de deslizamentos do empresário com relação ao cum-

primário das convenções estabelecidas quanto à Governança, de forma a que o empresário/empresa recompre a participação do investidor. Também poderá ser aplicada quando houver impasse quanto ao quadro de usos e fontes acordado e distribuição de resultados.

- **Direito de veto nas transações de grande relevância (veto rights on significant transactions):** é a proteção do investidor financeiro com relação à atuação do empresário fora dos interesses da companhia e do plano de negócios, seja com relação à aplicação e captação de recursos, seja com relação ao relacionamento com os envolvidos (governança).

- **Debêntures conversíveis:** visa evitar que o investidor financeiro se exponha a situações danosas pelo desvio de finalidade da companhia (aplicação de recursos fora do contexto do plano de negócios).

- **Compra da participação com liberação de recursos em parcelas obrigatórias ou facultativas (mandatory or discretionary tranches):** é uma garantia ao investidor financeiro de que os recursos integralizados serão utilizados efetivamente para as finalidades definidas no quadro de usos e fontes do plano de negócios. Caso isto não ocorra, o investidor estará desobrigado a integralizar.

Conseqüentemente, haverá possibilidade de se concretizar um número maior de negócios, tendo em vista que as partes chegarão a um acordo através de uma estrutura que dê conforto para ambos.

## **Incentivos ao alinhamento de interesses entre as partes (castles as rewards)**

Os incentivos são essenciais em relação, principalmente, aos seguintes temas: saída do investimento por parte do investidor financeiro, direitos de arraste (drag along) e direito de adesão (tag along), fusões de companhias, troca de ações no Brasil por ações nos EUA, demissões de executivos, gratificações, distribuição de dividendos etc.

Ou seja, nas situações em que as partes não se sentem alinhadas, podem ser implementadas estruturas como as seguintes:

- **Bônus extraordinários aos executivos pela venda da empresa/incorporação/cisão/fusão:** é uma remuneração adicional que será concedida aos executivos da empresa, levando em conta o valor que adicionaram para consecução bem sucedida do plano de negócios acordado entre empresário e investidor financeiro.

- **Dividendos extraordinários em função de eventos pré-determinados:** será utilizada como estímulo ao empresário para que colabore com o investidor financeiro na construção dos resultados previstos no plano de negócios.

- **Cessão de ações do investidor financeiro para o empresário caso concretizado determinado evento (stock option):** trata-se da possibilidade do empresário aumentar sua participação na empresa, na hipótese dos resultados que proporcionar superarem as metas e objetivos definidos em comum acordo com o investidor.

- **Participação maior do empresário em determinadas negociações, do tipo IPO ou venda estratégica:** caso a performance da empresa permita que o valor apurado com a venda de suas ações supere as expectativas de retorno do investidor financeiro, o empresário receberá uma parcela do lucro excedente à TIR prevista no momento do investimento, a título de gratificação.

- **Compra da participação com liberação de recursos em parcelas (mandatory or discretionary tranches):** trata-se de instrumento que poderá ser utilizado para manter os interesses das partes alinhados durante o tempo. Estimula o empresário, portanto, a se manter fiel na execução do acordo assumido com o investidor financeiro.

## Solução para impasses

Após a curva de aprendizado, diversos fundos de private equity se utilizam das seguintes estruturas:

- **Arbitragem do valor do ativo:** quando as partes forem incapazes de convergir quanto ao preço da posição societária, delegarão a um terceiro a capacidade para decidir de forma vinculante qual será o valor a ser pago na transação.

- **Buy/Sell:** quando as partes entendem que a convivência mútua na sociedade é insustentável, uma delas definirá o valor da ação e a outra decidirá se quer vender sua participação ou comprar a posição da primeira.

- **Venda de 100% para terceiros:** uma parte poderá obrigar a outra a vender toda a companhia ao terceiro portador da melhor oferta, quando o plano de negócios se apresentar inexecutável, ou seja, quando as premissas adotadas no momento do investimento se demonstrarem falsas.

# RECOMENDAÇÕES DA ESTRUTURA DA OPERAÇÃO

O processo é padronizado a partir de informações mínimas, exigidas para aprovar a estrutura da operação, visualizadas a partir do seguinte relatório:

## Sumário executivo da proposta de investimento

### Preço e Retorno

Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios

Tese do investimento

Descrição da atual estrutura de capital

Análise financeira retrospectiva e prospectiva (DRE, do Balanço Patrimonial, do Usos e Fontes e Fluxo de caixa.)

Estatística dos múltiplos de entrada (Análise de Comparáveis)

Apresentação da Taxa Interna de Retorno

Convergência de expectativas:

Contenção de riscos

Alinhamento interesses:

Solução de Impasses

### Volatilidade

Avaliação de Gestão

Governança Corporativa

Conflitos Societários

Proteção para nosso ingresso na empresa

Convergência de expectativas:

Contenção de riscos

Alinhamento interesses:

Solução de Impasses

### Cultura entre Sócios

Identificação dos potenciais impasses

Proteção para nosso ingresso na empresa

Convergência de expectativas:

Contenção de riscos

Alinhamento interesses:

Solução de Impasses

### Saída

Identificação das melhores alternativas

Proteção para nosso ingresso na empresa

Convergência de expectativas:

Contenção de riscos

Alinhamento interesses:

Solução de Impasses

### **Term sheet**

Descrição detalhada do term sheet com a proposta do investimento e as condições contratuais

## **APLICAÇÃO DA ESTRUTURA DA OPERAÇÃO (5º PASSO)**

### Enunciado:

A questão formulada é determinar qual a estrutura da operação que devemos propor ao comitê de investimento, utilizando os dados do caso apresentado no capítulo 3, bem como adicionando as seguintes informações.

A empresa LMN existe há 20 anos, e nos últimos 5 anos conta com uma participação de 15% por parte de outro fundo de private equity no seu controle compartilhado.

Surgiu a possibilidade de nosso fundo de private equity adquirir 15% da companhia por R\$ 15 milhões, dado o interesse de um dos acionistas fundadores em sair da empresa.

Os principais desafios para a concretização da operação são os seguintes:

### Convergência de Expectativas

Atualmente, os acionistas controladores explicitaram que somente gostariam de se desfazer da empresa, em 2009, porém o fundo gostaria de sair quando surgisse uma proposta em que a TIR fosse superior a 20% a.a.

Visando a Convergência de Expectativas cabe uma maior discussão entre o investidor financeiro e os acionistas controladores

### Contenção de Riscos

Os acionistas controladores consideram o maior risco da empresa estar relacionado com o atingimento da meta de faturamento em R\$ 427 milhões.

### Alinhamento de Interesses

Os acionistas controladores estão dispostos a vender sua participação da empresa através de um IPO, tendo pouco interesse numa venda estratégica, pois consideram baixo o retorno nessa operação.

### Impasses

Há que se prever, em relação a esses temas, na época da contratação a

melhor forma dos acionistas não chegarem a um impasse.

## **Sumário executivo da proposta de investimento**

### **Preço e Retorno**

- Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios
- Tese do investimento
- Descrição da atual estrutura de capital
- Análise financeira retrospectiva e prospectiva (DRE, do Balanço Patrimonial, do Usos e Fontes e Fluxo de caixa.)
- Estatística dos múltiplos de entrada (Análise de Comparáveis)
- Apresentação da Taxa Interna de Retorno
- Convergência de expectativas:
- Contenção de riscos
- Alinhamento interesses:
- Solução de Impasses

### **Volatilidade**

- Avaliação de Gestão
- Governança Corporativa
- Conflitos Societários
- Proteção para nosso ingresso na empresa
- Convergência de expectativas:
- Contenção de riscos
- Alinhamento interesses:
- Solução de Impasses

### **Cultura entre Sócios**

- Identificação dos potenciais impasses
- Proteção para nosso ingresso na empresa
- Convergência de expectativas:
- Contenção de riscos
- Alinhamento interesses:
- Solução de Impasses

### **Saída**

- Identificação das melhores alternativas
- Proteção para nosso ingresso na empresa
- Convergência de expectativas:

- Contenção de riscos
- Alinhamento interesses:
- Solução de Impasses

### **Term sheet**

Descrição detalhada do term sheet com a proposta do investimento e as condições contratuais

## **Solução do problema**

O objetivo é o preenchimento do relatório da Estrutura da Operação que será apresentado ao Comitê de Investimento do Fundo, conforme quadro a seguir.

Iniciamos o preenchimento com o item Preço e retorno.

### **Preço e Retorno**

- Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios
- Tese do investimento
- Descrição da atual estrutura de capital
- Análise financeira retrospectiva e prospectiva (DRE, do Balanço Patrimonial, do Usos e Fontes e Fluxo de caixa.)
- Estatística dos múltiplos de entrada (Análise de Comparáveis)
- Apresentação da Taxa Interna de Retorno

## 1) Preço e retorno

De acordo com a análise retrospectiva, elaboramos as seguintes projeções:

| <b>Em R\$ milhões</b>        | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Receita Bruta Projetada      | 175,0       | 218,8       | 273,4       | 341,8       | 427,2       |
| Impostos                     | -21,6       | -24,7       | -34,9       | -42,9       | -53,8       |
| Receita Líquida              | 153,4       | 194,1       | 238,5       | 298,9       | 373,4       |
| CMV                          | -89,7       | -114,9      | -141,1      | -178,5      | -220,3      |
| Lucro Bruto                  | 63,7        | 79,2        | 97,5        | 120,4       | 153,1       |
| Overhead                     | -27,3       | -32,2       | -38,7       | -47,0       | -57,9       |
| Resultado Operacional        | 36,4        | 47,0        | 58,8        | 73,3        | 95,2        |
| Juros sobre Capital Próprio  | -5,3        | -6,5        | -7,9        | -9,4        | -11,0       |
| Juros (despesas financeiras) | -1,4        | -1,1        | -0,8        | -0,5        | -0,5        |
| LAIR                         | 29,7        | 39,4        | 50,1        | 63,4        | 83,7        |
| IT + CS (34%)                | -10,1       | -13,4       | -17,0       | -21,6       | -28,5       |
| <b>LL</b>                    | <b>19,6</b> | <b>26,0</b> | <b>33,1</b> | <b>41,8</b> | <b>55,2</b> |

| <b>Em R\$ milhões</b>           | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EBIT                            | 36,4        | 47,0        | 58,8        | 73,3        | 95,2        |
| EBITDA                          | 39,1        | 50,1        | 62,2        | 77,2        | 99,4        |
| Depreciação                     | 2,7         | 3,1         | 3,4         | 3,8         | 4,2         |
| FC Operacional                  | 29,0        | 36,7        | 45,2        | 55,6        | 71,0        |
| Despesas Extraordinárias        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| CAPEX                           | -5,3        | -5,4        | -5,7        | -6,0        | -6,0        |
| Investimento em Capital de Giro | -6,4        | -8,1        | -8,9        | -12,1       | -14,9       |
| FCF                             | 17,3        | 23,1        | 30,7        | 37,5        | 50,1        |

No capítulo 3 calculamos o valor do equity da empresa em R\$ 265,3 milhões usando uma taxa de desconto de 15%. Considerando essa projeção de fluxo de caixa, a participação acionária de 15% valeria em torno de R\$ 39,8 milhões.

Dado os riscos inerentes da operação, fizemos uma análise de sensibilidade considerando uma taxa de desconto de 17,5%. Nesse caso, a participação acionária de 15% passou a valer R\$ 31,6 milhões.

Consequentemente, a taxa interna de retorno para o fundo de private equity decresceu de 27,6% a.a para 20,5% a.a

**Consistência da projeção**

|                       | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>2004</b> |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Receita Bruta         | 115%        | 114%        | 113%        | 113%        | 115%        |
| Receita Líquida       | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        |
| CMV                   | -71%        | -67%        | -67%        | -65%        | -59%        |
| Lucro Bruto           | 29%         | 33%         | 33%         | 35%         | 41%         |
| Despesas operacionais | -22%        | -22%        | -22%        | -22%        | -21%        |
| Resultado Operacional | 7%          | 11%         | 11%         | 13%         | 20%         |
| Despesas Financeiras  | -5%         | -6%         | -5%         | -6%         | -3%         |
| LAIR                  | 2%          | 5%          | 6%          | 8%          | 16%         |
| IR+CS+Outros          | -1%         | -2%         | -2%         | -3%         | -5%         |
| Lucro Líquido         | 1%          | 4%          | 5%          | 5%          | 11%         |

**Histórico**

Nota-se que houve sensível melhora das margens bruta (lucro bruto / receita líquida), operacional (resultado operacional / receita líquida), e líquida (lucro líquido / receita líquida) ao longo do tempo. É um indicativo de que a empresa vem otimizando

|                              | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Receita Bruta projetada      | 114%        | 113%        | 115%        | 114%        | 114%        |
| Impostos                     | -14%        | -13%        | -15%        | -14%        | -14%        |
| Receita Líquida              | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        |
| CMV                          | -58%        | -59%        | -59%        | -60%        | -59%        |
| Lucro Bruto                  | 42%         | 41%         | 41%         | 40%         | 41%         |
| Overhead                     | -18%        | -17%        | -16%        | -16%        | -16%        |
| Resultado Operacional        | 24%         | 24%         | 25%         | 25%         | 26%         |
| Juros sobre capital próprio  | -3%         | -3%         | -3%         | -3%         | -3%         |
| Juros (despesas financeiras) | -1%         | -1%         | 0%          | 0%          | 0%          |
| LAIR                         | 19%         | 20%         | 21%         | 21%         | 22%         |
| IR + CS (34%)                | -7%         | -7%         | -7%         | -7%         | -8%         |
| LL                           | 13%         | 13%         | 14%         | 14%         | 15%         |

do custos, e melhorando a eficiência de seus processos produtivos.

Não se verifica perspectiva de aumento significativo de margens (bruta, operacional ou líquida). Nota-se que adição de valor deverá vir necessariamente via crescimento de receita.

A projeção de receita considera um crescimento médio anual de 25%, conforme abaixo:

| <b>Premissas</b>                         | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Receita Bruta Projetada (em R\$ milhões) | 140,0       | 175,0       | 218,8       | 273,4       | 341,8       | 427,2       |
| Crescimento Anual                        |             | 25%         | 25%         | 25%         | 25%         | 25%         |

| Empresas | Múltiplos                 |                           |
|----------|---------------------------|---------------------------|
|          | Valor da Empresa / EBITDA | Valor da Empresa / Vendas |
| X        | 8.2                       | 1.9                       |
| Y        | 8.1                       | 1.5                       |
| W        | 12.9                      | 1.4                       |
| Z        | 10.4                      | 2.2                       |
| Media    | 9.9                       | 1.75                      |

É, sem dúvida, um crescimento bastante agressivo, e cabe verificarmos se, no passado, a empresa apresentou crescimento consistente com o que está sendo projetado:

#### DRE – Histórico

|                                | 2000 | 2001   | 2002   | 2003   |
|--------------------------------|------|--------|--------|--------|
| Receita Bruta (em R\$ milhões) | 47,2 | 65,0   | 77,7   | 94,8   |
| Crescimento Anual              |      | 37,80% | 19,50% | 22,00% |

Conclui-se que o crescimento projetado está dentro de um intervalo já alcançado pela empresa em passado recente; entretanto, deve-se sempre tomar o cuidado de que desempenho passado não é garantia de desempenho futuro.

Analisando a estratégia de crescimento da empresa, verifica-se que a mesma está baseada em três pilares bastante consistentes e possíveis de serem realizados:

Aproveitar o crescimento acelerado do setor de petróleo, gás e energia;

Consolidar o mercado nacional de válvulas e componentes associados, expandindo a linha de produtos, fazendo a manutenção e a recuperação de plantas e ampliando participação de mercado, com maior foco no mercado externo.

Na área metal, desenvolver e produzir peças cada vez de maior tecnologia e valor agregado, na microfusão e naturalmente na injeção, tanto para o mercado interno quanto exportação.

Em suma, as projeções são bastante consistentes.

### **Análise do preço considerando a metodologia dos múltiplos de entrada e saída**

A seguir, será utilizado o método de comparação direta (uso de múltiplos) para se obter valores referenciais e complementares ao método de fluxo de caixa descontado.

A empresa LMN atua na fabricação de válvulas, equipamentos para automação, movimentação e controle de fluidos, e também produz peças industriais complexas pelo processo de fundição de precisão e injeção de aço e cerâmica. Não existe nenhuma empresa no Brasil de capital aberto e com ações negocia-

das em bolsa que atue no mesmo setor da empresa LMN.

A tabela a seguir ilustra os múltiplos de quatro empresas americanas que apresentam similaridade em relação à empresa LMN quanto à atividade.

De acordo com os demonstrativos financeiros anteriormente apresentados, a empresa LMN obteve em 2004 um EBITDA de R\$ 26,3 milhões e Vendas Líquidas de R\$ 121,4 milhões. A tabela a seguir, apresenta os valores da empresa obtidos via comparação direta:

|                                | EBITDA - R\$ 26,4<br>milhões | Receita Líquida<br>R\$ 121,4 milhões |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Múltiplo                       | 9,9                          | 1,75                                 |
| Valor da empresa (R\$ milhões) | 260,9                        | 212,5                                |

Considerando o aporte de R\$ 15 milhões por 15% da empresa, chega-se à conclusão que o preço é atrativo, haja vista que o método de comparação por múltiplos fornece o intervalo de valor para essa participação entre R\$ 31,8 milhões e R\$ 39 milhões.

Em outras palavras, para R\$ 100 milhões de valor da empresa o múltiplo de EBITDA se aproxima de 3,8, e para o múltiplo de venda se aproxima de 0,82.

As demais informações integram o próprio capítulo 3.

## 2) Volatilidade

A volatilidade do projeto relaciona-se com a avaliação de gestão da empresa bem como sua governança corporativa, potenciais conflitos societários e sua capacidade de conter riscos relacionados à operação.

Nossa avaliação da empresa mostrou que a LMN possui uma boa gestão em prática e uma excelente governança corporativa, que por sua vez diminui a volatilidade da operação.

Um dos principais conflitos está associado à impossibilidade de concretizar o plano de negócios, fazendo com que a empresa não atingisse o faturamento esperado de R\$ 427 milhões em 2009.

Outro conflito existente é a possibilidade da empresa ser incapaz de realizar seu IPO, por questões ligadas ao cenário econômico ou ao próprio desempenho da empresa. Adicionalmente, no caso da não realização do IPO, o fundo pode ter dificuldades na venda de sua participação para um investidor estratégico.

Para mitigar os riscos identificados o fundo poderia primeiramente liberar os recursos em tranches, de forma a estimular o cumprimento das metas estabelecidas. No caso da não realização do IPO, o fundo poderia ter uma cláusula de recompra obrigatória contra os controladores da empresa, a fim de garantir a liquidez do investimento. Caso os controladores sejam incapazes de honrar a cláusula de recompra, o fundo pode exigir que a empresa seja vendida integralmente para um investidor estratégico.

### **3) Cultura entre Sócios**

Caso o acionista controlador não possua condições de adquirir a participação acionária do investidor financeiro e não permita a venda integral para um investidor estratégico as partes entrarão em um possível impasse. Caso isso ocorra, pode-se escolher um árbitro em comum acordo, que assessorado por um banco de primeira linha definirá a medida a ser tomada.

Adicionalmente, a fim de convergir as expectativas espera-se convencer os acionistas controladores a vender a empresa para um investidor estratégico caso o IPO não possa ser viabilizado..

### **4) Saída**

É importante haver alinhamento de interesses entre as partes envolvidas para poder-se chegar à melhor alternativa de saída, seja esta o IPO em 2009, a venda para um investidor estratégico, ou mesmo o investidor financeiro exercendo a cláusula de recompra obrigatória pelo acionista controlador. Para proteção de possíveis impasses recomenda-se a contratação de um árbitro em comum acordo, a fim de definir a melhor estratégia.

### **5) Relatório da Estrutura da Operação para o Comitê de Investimento**

#### **Sumário executivo da proposta de investimento**

- A proposta é o fundo comprar uma participação acionária de 15% na empresa LMN, de ações já existentes, de propriedade de um dos fundadores da companhia. A estrutura será em tranches, e o valor total a ser liberado será de R\$ 15 milhões, sendo liberados em parcelas semestrais, iguais, durante os dois primeiros anos. O ingresso será feito em 2005, e a saída está prevista para 2009, através de um IPO, com expectativa de retorno de 27,6%. Se não for possível o IPO, as partes concordam em escolher um árbitro para que, assessorado por um banco de primeira linha, escolha uma das duas alternativas: ou o acionista controlador adquira as ações por um preço justo, ou a empresa será integralmente vendida a um investidor estratégico.

#### **Preço e Retorno**

- Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios: a empresa existe desde 1984, conta com a participação de fundos de private equity desde 1999. O modelo de negócios é o de atuar em duas áreas (válvulas com 30% de market share, com clientes como Petrobrás, e metais com usinagem de alta precisão para o setor metal-mecânico). O modelo de negócios é de tecnologia de ponta e distribuição eficaz.
- Tese do investimento: A tese de investimento é capturar a mudança de patamar de venda de R\$ 175 milhões, em 2005, para R\$ 427 milhões em 2009.
- Descrição da atual estrutura de capital: O capital próprio da empresa em 2005 é de R\$ 100 milhões e o capital de terceiros é de R\$ 56,25 milhões.

- Análise financeira retrospectiva e prospectiva: trata-se de uma empresa que em 2000 faturava R\$ 47,2 milhões de reais, e em 2005 irá faturar R\$ 175 milhões, e com um plano de atingir R\$ 427 milhões em 2009. O endividamento da empresa em 2005 é de R\$ 149,3 milhões, com projeção para 2009 em manter o mesmo valor. O lucro líquido esperado para 2005 é de R\$ 19,6 milhões, e a projeção para 2009 é de R\$ 55 milhões, ou seja, uma empresa financeiramente saudável, com boas perspectivas de retorno, situada em um mercado em franca expansão.
- Estatística dos múltiplos de entrada (Análise de Comparáveis): A empresa apresenta quatro concorrentes principais, cuja média aritmética de EV/EBITDA é de 9,9.e de EV/Vendas de 1,75.
- Apresentação da Taxa Interna de Retorno: Espera-se com a saída via IPO uma taxa de retorno de 27,6% para os investidores. Como teste de sensibilidade, considerou-se a taxa interna de 20,5% ao aceitarmos que a taxa de desconto dos fluxos fosse aumentada em 2,5 pontos percentuais, variando de 15% para 17,5%, em função dos riscos identificados, relacionados com: o não atingimento do faturamento projetado para 2009, de R\$ 427 milhões; não conseguir realizar o IPO; e não conseguir vender a participação acionária para um terceiro a preços de mercado, necessitando de uma redução.

### **Volatilidade**

- Avaliação de Gestão: boa
- Governança Corporativa: excelente
- Conflitos Societários: não atingir o faturamento projetado para 2009, de R\$ 427 milhões; não conseguir realizar o IPO; e não conseguir vender a participação acionária para um terceiro.
- Contenção de riscos: liberação dos recursos em parcelas (tranches); prever que se não for possível realizar o IPO em 2009, a empresa possa ser vendida integralmente ao investidor estratégico, caso o controlador não tenha possibilidade de recomprar a participação do investidor financeiro.

### **Cultura entre Sócios**

- Identificação dos potenciais impasses: o acionista controlador pode não ter condições de adquirir a participação acionária do investidor financeiro, e ao mesmo tempo, não permitir a venda integral da companhia a um investidor estratégico.
- Proteção para impasses: pode-se escolher um árbitro de comum acordo, que, assessorado por um banco de primeira linha, defina por uma das duas alternativas, qual seja: ou o acionista controlador consegue condições de pagar ao justo preço, ou a empresa será integralmente vendida.
- Convergência de Expectativas: Espera-se conseguir demover os acionistas controladores para aceitarem a venda estratégica, caso não seja viável o IPO

### **Saída**

- Alinhamento de interesses: Identificação das melhores alternativas: IPO em 2009, venda integral para investidor estratégica; cláusula de recompra obrigatória pelo acionista controlador.
- Proteção para impasses: escolher um árbitro de comum acordo para definir a melhor estratégia de saída até 2009, que será aceita pelas partes.

### **Term sheet**

- Descrição detalhada do term sheet com a proposta do investimento e as condições contratuais.

## **CONCLUSÃO DA ESTRUTURA DA OPERAÇÃO**

O Relatório da Estrutura da Operação é o produto final da Metodologia do Pentágono, onde são formalizadas as questões relacionadas com os direitos e obrigações das partes.

# **APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO PENTÁGONO**

## **EMPRESA PRODUTORA DE ETANOL**

Pede-se a estrutura da operação de R\$60 milhões em participação acionária a ser subscrita por um fundo de private equity com as seguintes características a) somente investe em participações minoritárias, porém pode adquirir controle em situações de impasse; b) a taxa interna de retorno mínima exigida pelo fundo é 15% a.a. para o investidor; c) a política de investimento considera como objetivos: investimento em empresas produtoras de etanol; investimento em empresas produtoras de energia renovável em geral e investimento em empresas com projetos de co-geração de energia.

### **Apresentação**

A Empresa foi criada em 2005 com início das operações em 2006, tendo como propósito a produção e comercialização de etanol. O faturamento líquido previsto para 2008 é de aproximadamente R\$ 204 milhões e margem EBITDA de 10,74%. O faturamento previsto para 2013 é de R\$ 380 milhões, mantendo-se a mesma margem EBITDA. A dívida líquida em 2008 é de R\$ 80 milhões e a projeção para 2013 é de R\$ 50 milhões.

A diligência jurídica e contábil feita por especialistas apontou R\$ 40 milhões como valor esperado de todas as contingências não provisionadas. No que tange à questão ambiental, os peritos constataram que não existe qualquer contingência. Em relação à parte tecnológica e operacional, os especialistas consideraram de boa qualidade, não merecendo maiores preocupações por parte do investidor financeiro. No que diz respeito à diligência comercial, constatou-se uma boa possibilidade da empresa atingir o faturamento projetado, ressalvadas as variáveis do ambiente externo, que poderão prejudicar parte do faturamento voltado para exportação.

A capacidade de produção atual é de 120 milhões de litros de etanol por ano. A empresa é considerada por muitos como a melhor referência em termos de tecnologia e logística no Brasil. Os controladores buscam capital e governança através do ingresso de um novo sócio na companhia.

A necessidade de recursos é da ordem de R\$ 60 milhões de reais, sendo

R\$ 45 milhões destinados ao novo aporte de capital na companhia, e R\$ 15 milhões destinados à compra das ações do sócio dissidente. Os demais sócios estão totalmente favoráveis ao ingresso do Fundo, porque resolve o problema societário bem como viabiliza o crescimento da empresa. Em decorrência, a participação acionária do fundo será de 43,2%.

O aumento de capital de R\$ 45 milhões será investido no aumento da capacidade de produção (planta de moagem de cana), o que agregará valor ao negócio.

A administração é considerada coesa e de boa capacidade de gestão, com exceção do executivo responsável pelas atividades administrativo-financeiras, que poderiam ser melhor desenvolvidas. Em relação à governança, a empresa dispõe de um excelente sistema sendo inclusive considerado como referência no setor.

Os principais desafios para a concretização da operação são os seguintes:

- **Convergência de Expectativas**

Atualmente, os acionistas controladores explicitaram que somente gostariam de permanecer na empresa até 2013, porém o fundo gostaria de sair a qualquer momento se surgisse uma proposta em que a TIR fosse superior a 20% a.a.

Visando a Convergência de Expectativas cabe uma maior discussão entre o investidor financeiro e os acionistas controladores

- **Contenção de Riscos**

Os acionistas controladores consideram que o maior risco da empresa está relacionado com o atingimento da meta de faturamento em R\$ 380 milhões.

- **Alinhamento de Interesses**

Os acionistas controladores estão dispostos a vender sua participação da empresa através de um IPO, tendo pouco interesse numa venda estratégica, pois consideram baixo o retorno nessa operação.

## **Solução do Caso Empresa Produtora de Etanol**

A idéia é, a partir dessa metodologia, concluir nossa análise com a apresentação do Relatório da Estrutura da Operação para verificar não somente a questão do preço, como também dos direitos e obrigações das partes ao longo dos próximos 5 anos, prazo máximo que os atuais acionistas têm interesse de realizar seu investimento.

### **Metodologia do Pentágono**

Após a avaliação dos conceitos de private equity, essa metodologia pode ser seqüenciada em 5 passos:

1. Análise de Investimento
2. Avaliação da Gestão

3. Governança Corporativa
4. Conflitos Societários
5. Estrutura da Operação.

O investidor financeiro procura o gestor de private equity para aumentar suas chances de escolher Investimentos Sustentáveis de elevado retorno. No Brasil, a proposta de investimento é analisada por um comitê, tomando por base um relatório que retrate todos os detalhes de uma operação, não somente relativos à contratação, como também à forma de monitoramento, à estratégia de saída e os direitos e obrigações das partes.

É importante atentar que a Metodologia do Pentágono é utilizada em todos os estágios, a saber:

- a) Na fase de análise do investimento
- b) Na fase de monitoramento do investimento
- c) Na fase do desinvestimento

Normalmente o ciclo é de cinco anos por investimento. Considerando a dinâmica da empresa, há que se referendar anualmente a análise através da Metodologia do Pentágono.

O objetivo é o preenchimento do relatório da Estrutura da Operação que será apresentado, conforme quadro a seguir.

- Relatório de Estrutura da Operação

### **Sumário executivo da proposta de investimento**

#### **Preço e Retorno**

- Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios
- Tese do investimento
- Descrição da atual estrutura de capital
- Análise financeira retrospectiva e prospectiva (DRE, do Balanço Patrimonial, do Usos e Fontes e Fluxo de caixa.)
- Estatística dos múltiplos de entrada (Análise de Comparáveis)
- Apresentação da Taxa Interna de Retorno

#### **Volatilidade**

- Avaliação de Gestão
- Governança Corporativa
- Conflitos Societários
- Proteção para nosso ingresso na empresa

#### **Cultura entre Sócios**

- Identificação dos potenciais impasses
- Proteção para nosso ingresso na empresa

### Saída

- Identificação das melhores alternativas
- Proteção para nosso ingresso na empresa

### Term sheet

- Descrição detalhada do term sheet com a proposta do investimento e as condições contratuais

### Preço e Retorno

O objetivo é apresentar os elementos relativos a preço e retorno da operação, que fazem parte do Relatório de Estrutura da Operação.

Iniciamos com as informações relativas ao ambiente externo e interno, diligências e precificação.

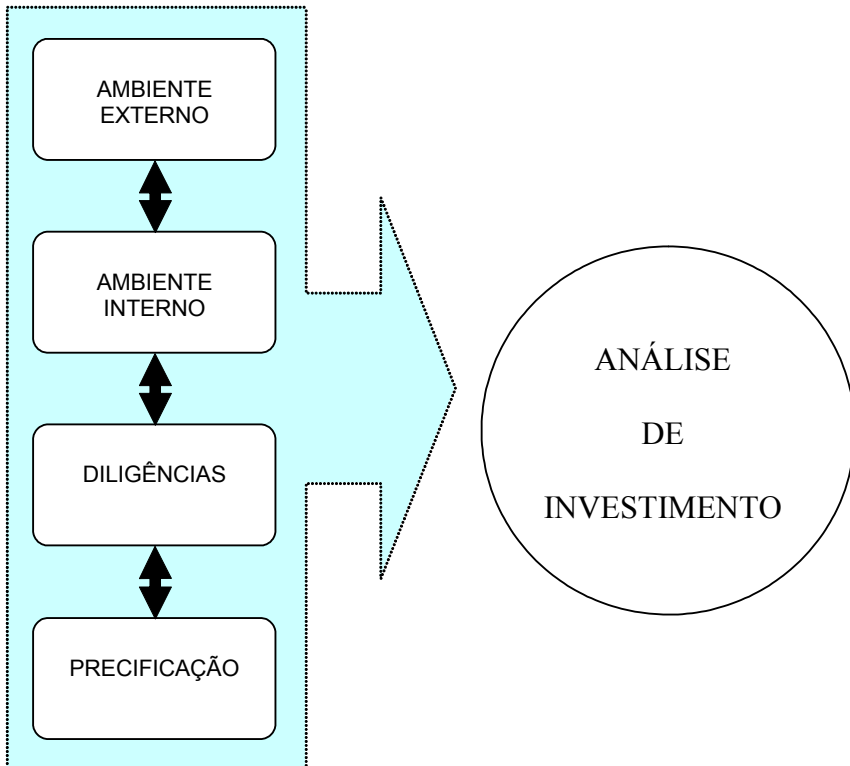


FIGURA 7.1 – APLICAÇÃO DA ANÁLISE DE INVESTIMENTO

## Análise do Ambiente Externo

- **Crescimento do PIB, inflação, taxa de juros, câmbio:** Em 2008, a previsão de crescimento do PIB brasileiro é de 3%, projetando-se 4% a.a., no período 2010 a 2013. A inflação projetada para 2008 é 6,5% (IPCA), sendo projetada uma inflação em torno de 4% a.a., no período 2010 a 2013. Há forte tendência de recessão nos Estados Unidos e Europa em 2008 e 2009.
- **Análise de Mercado:** O mercado de energia renovável possui uma grande tendência de aumento de demanda, surgindo uma oportunidade para o Fundo capturar os ganhos decorrentes deste crescimento.
- **Análise Estrutural do Setor:** Com relação aos concorrentes, posiciona-se como a mais eficiente e eficaz do setor. O etanol é o substituto natural de parcela da gasolina utilizada na nossa matriz energética. A empresa tem grande dependência de fornecedores de cana (principal insumo da indústria) e possui baixo poder de barganha com relação aos seus clientes, pois o preço do etanol é regulado.
- **Tecnologia:** A evolução tecnológica, principalmente de máquinas e equipamentos, impacta ativamente o setor e responde pelos ganhos de eficiência e eficácia.
- **Ambiente Regulatório:** O setor é regulado pela ANP.

## Análise do Ambiente Interno

- **Estratégia:** Com uma estratégia de expansão da capacidade produtiva, a empresa planeja a construção de uma unidade de moagem de cana.
- **Modelo de negócios:** A empresa vem cumprindo seu plano de negócios de crescimento.
- **Aspectos mercadológicos:** A empresa tem um market share de 5% e é reconhecida pelos seus clientes como referência em termos de logística e tecnologia.
- **Aspectos de produto e tecnologia:** Seu produto é uma commodity e a companhia possui processos produtivos eficientes e de baixo custo. Investe em pesquisa e desenvolvimento para produção de etanol. A empresa acompanha a evolução tecnológica com a utilização de equipamentos modernos e atualizados em seu processo produtivo.
- **Aspectos de operação e logística:** A companhia tem como vantagem competitiva sua operação eficiente e logística integrada.
- **Aspectos Financeiros:** Tem alto índice de alavancagem (70%), mas com situação financeira sob controle. Vem saldando suas dívidas dentro dos respectivos prazos.

## Diligências

- **Jurídica:** A empresa está vulnerável no cumprimento das leis, nos aspectos fiscais, embora ainda não tenha sido autuada.
- **Contábil:** A empresa não faz os lançamentos contábeis de acordo com a legislação e possui passivos fiscais não contabilizados nem provisionados.
- **Comercial:** Os contratos de compra de insumos e venda de etanol seguem as normas e preços do setor.
- **Tecnológica e Operacional:** Utiliza tecnologia atualizada sendo reconhecida por sua produtividade e possui boa eficiência operacional.
- **Ambiental:** A empresa não tem passivos ambientais e tem plano ativo de controle de resíduos e poluentes.

## Precificação

O presente caso já forneceu as projeções necessárias para a precificação pelo método de múltiplos comparáveis.

- **Método dos múltiplos comparáveis:** Foi utilizado múltiplo EV/Ebitda = 10X.

|      | Múltiplo de Mercado |        |                  |                |                 | R\$ MM |  |
|------|---------------------|--------|------------------|----------------|-----------------|--------|--|
|      | Faturamento         | EBITDA | Valor da empresa | Dívida Líquida | Valor do equity | TIR    |  |
| 2008 | 204                 | 22     | 10XEbitda        | 220            | 80              | 140    |  |
| 2013 | 380                 | 40,8   | 10XEbitda        | 408            | 50              | 358    |  |
|      |                     |        |                  |                |                 | 23,3%  |  |

### Fluxo do investidor:

2008 – Investimento de R\$ 30 milhões

2009 – Investimento de R\$ 30 milhões

2013 – Desinvestimento de 43,2% do equity da empresa, equivalente a R\$ 154,66 do valor total de R\$ 358 milhões.

Taxa de retorno para o investidor = 23,3% a.a.

O projeto é atrativo dado que o consumo de etanol tende a aumentar com a popularização dos carros flex no Brasil e a política governamental implementada para a redução dos gases causadores do efeito estufa. No âmbito internacional, as empresas vêm buscando soluções para independência do petróleo e o etanol surge como uma alternativa limpa e renovável.

Os controladores buscam capital e governança através do ingresso de um novo sócio na companhia. Este capital será investido na expansão da capacidade produtiva, aumentando a geração de receita.

O mercado de energia renovável possui uma grande tendência de aumento de demanda, surgindo uma oportunidade para o Fundo capturar os ganhos decorrentes deste crescimento.

Haverá nos usos e fontes da operação, o destino de R\$ 15 milhões para pagamento do acionista dissidente.

O faturamento líquido previsto para 2008 é de aproximadamente R\$ 204 milhões e EBITDA de 10,74%. O faturamento previsto para 2013 é de R\$ 380 milhões, mantendo-se a mesma margem EBITDA. A dívida em 2008 é de R\$ 80 milhões, e a projeção para 2013 é de R\$ 50 milhões.

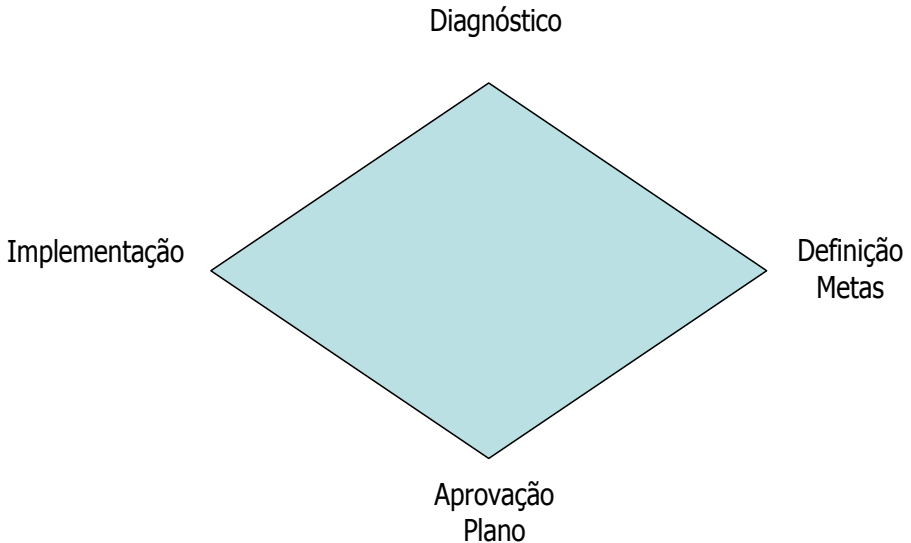
O valor do equity antes do aporte foi definido em R\$ 140 milhões. Considerando o novo aporte de R\$ 45 milhões para empresa, e R\$ 15 milhões destinados ao pagamento do sócio dissidente, o Fundo terá 43,2% da companhia. O retorno esperado é de cerca de 23,3% a.a.

## Volatilidade

## Avaliação da Gestão

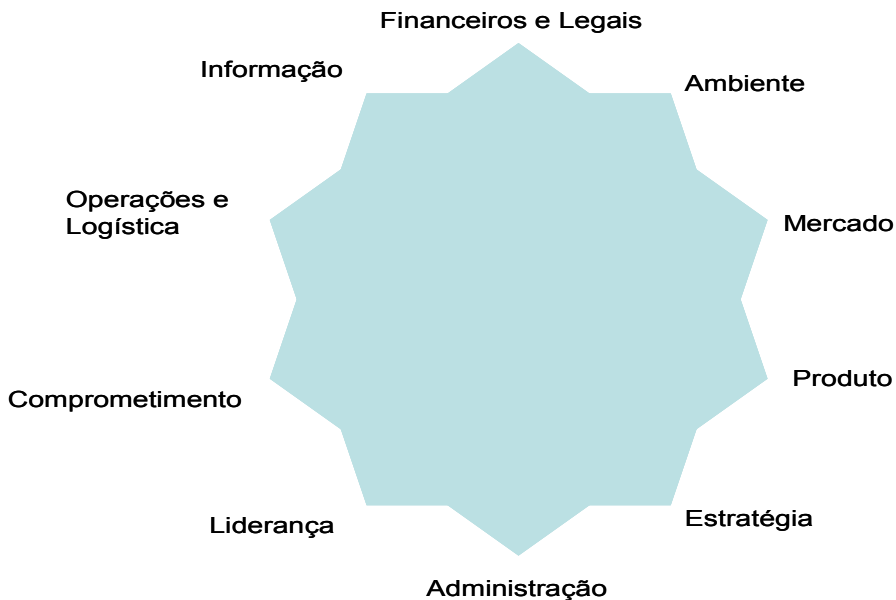
Seguindo a metodologia da NovaEstrutura, segmentamos as variáveis ligadas a Rapidez e Eficácia de Resposta, bem como Competência dos Executivos, de acordo com as figuras 7.2 e 7.3 a seguir.

**FIGURA 7.2 – APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO - RAPIDEZ E EFICÁCIA DE RESPOSTA**



**FIGURA 7.2 – APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO - RAPIDEZ E EFICÁCIA DE RESPOSTA**

**FIGURA 7.3 – APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO - COMPETÊNCIA DOS EXECUTIVOS**



**FIGURA 7.3 – APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO - COMPETÊNCIA DOS EXECUTIVOS**

Segue a aplicação da metodologia para Avaliação de Gestão.

### **Tempo de Resposta e Eficácia da Decisão**

O julgamento nos levou a considerar a média em 7,5, sendo considerada boa, conforme o quadro a seguir.

| Item                        | Qualidade da Gestão |          |      |           |
|-----------------------------|---------------------|----------|------|-----------|
|                             | Fraca               | Razoável | Boa  | Excelente |
| Diagnóstico (peso=1)        |                     |          | 7.5  |           |
| Definição de Metas (peso=1) |                     |          | 7.5  |           |
| Aprovação do Plano (peso=1) |                     |          | 7.5  |           |
| Implementação (peso=3)      |                     |          | 22.5 |           |
| Total                       |                     |          | 45   |           |

Média = 7.5

### **Nível de Competência dos Executivos**

O julgamento nos levou a considerar a média em 7,5, sendo considerada boa, porém existe uma fragilidade do diretor financeiro, que está afetando negativamente a média. Portanto, cabe se pensar na sua substituição. Segue quadro com as notas.

| Item   | Competência dos Executivos |          |     |           |
|--|----------------------------|----------|-----|-----------|
|  | Fraca                      | Razoável | Boa | Excelente |
| Ambiente   |                            |          | 7,5 |           |
| Mercado  |                            |          | 7,5 |           |
| Produto  |                            |          | 7,5 |           |
| Estratégia   |                            |          |     | 10        |
| Princípios de Administração                        |                            |          |     | 10        |
| Liderança  |                            |          |     | 10        |
| Comprometimento da Equipe                          |                            |          |     | 10        |
| Operações e Logística                              |                            |          | 7,5 |           |
| Sistemas de Informação e Contabilidade             | 2,5                        |          |     |           |
| Aspectos Financeiros, Legais, Fiscais e Ambientais | 2,5                        |          |     |           |
| Total  | 5,0                        |          | 30  | 40        |

Média = 7,5

### Governança Corporativa

A importância da avaliação da governança está totalmente associada a viabilização do IPO ou da venda estratégica até 2013. Apresentamos os princípios que serão avaliados:

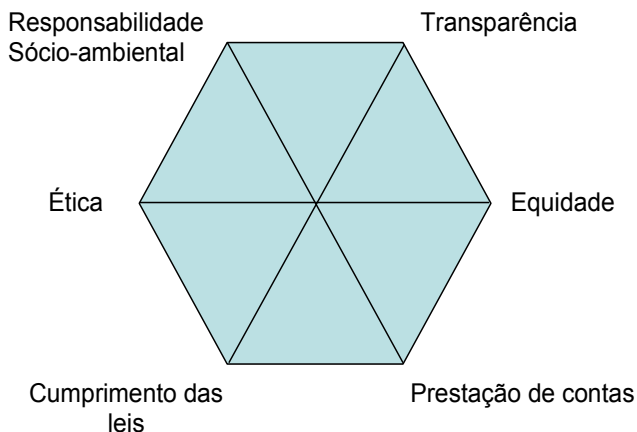


FIGURA 7.4 – APLICAÇÃO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA

O julgamento nos levou a considerar a média em 6,67 sendo considerada problemática, conforme o quadro a seguir.

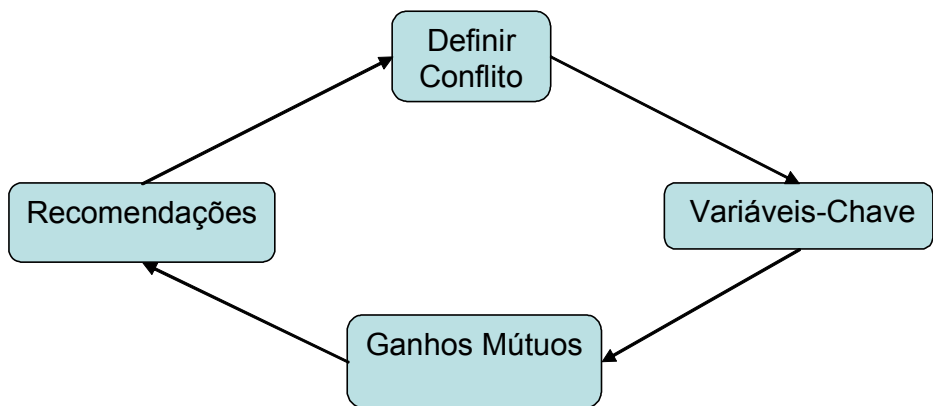
|                                 | Fraca | Razoável | Boa | Excelente |
|---------------------------------|-------|----------|-----|-----------|
| Transparência                   |       |          |     | 10        |
| Equidade                        |       |          |     | 10        |
| Prestação de Contas             |       |          |     | 10        |
| Cumprimento das leis            |       |          |     | 10        |
| Ética                           |       |          |     | 10        |
| Responsabilidade socioambiental |       |          |     | 10        |
| Total                           |       |          |     | 60        |

Média: 10,0

## Conflitos Societários

De acordo com a metodologia Diplomacia Corporativa, a seguinte análise foi realizada.

**FIGURA 7.5 – APLICAÇÃO DA DIPLOMACIA CORPORATIVA**



*FIGURA 7.5 – APLICAÇÃO DA DIPLOMACIA CORPORATIVA*

### Definição e avaliação dos conflitos potenciais

Hoje, o quadro societário é composto por 4 sócios, detentores de 25% do capital cada. Como três sócios irão permanecer, pode ocorrer uma diluição ao longo do período até 2013, considerando que o Fundo alocará recursos condicionados a eventos futuros.

### Definição de Variáveis-chave e Diálogo entre as Partes

**Variáveis-chave:** concretização do IPO ou da venda até 2013.

**Diálogo entre as partes:** bom

## **Ganhos Mútuos e Construção de Consenso**

**Ganhos mútuos:** devem ser direcionados para viabilizar o mais rápido possível o IPO ou a venda estratégica, sabendo que os atuais sócios autorizariam a venda ou o IPO se a empresa atingisse o faturamento de R\$ 300 milhões anuais.

**Obtenção de consenso:** acredita-se que esta estrutura, uma vez negociada em diversas reuniões, possa ser aprimorada e consensada.

## **Recomendação e Implementação**

**Recomendação:** devem constar no contrato cláusulas que visem mitigar os riscos apontados no relatório de análise de investimento.

**Implementação:** exige tempo e dedicação para inúmeras reuniões, de forma a atingir o consenso.

## **Cultura entre Sócios**

A escolha dos novos diretores e a correção dos procedimentos apurados na avaliação de gestão e governança pode gerar alguns impasses entre os sócios. Para evitar que isso ocorra, os acionistas controladores devem contratar um árbitro para mediar essas questões. Caso o IPO não seja viável, os atuais acionistas deverão receber uma recompensa de R\$ 5 milhões na alternativa de uma venda estratégica.

## **Saída**

Ao avaliar a saída do investidor financeiro é importante identificar as melhores alternativas. Os interesses do investidor e dos acionistas estão alinhados na prioridade de realizar um IPO em 2013, ou então na venda integral para um investidor estratégico. A venda deverá ser efetuada por um banco de primeira linha pelo preço estipulado na data de saída.

## **Estrutura da Operação**

A seguir iremos apresentar a sequência essencial para elaboração do relatório final a ser encaminhado ao Comitê de Investimento do Fundo.

### **Relatório da Estrutura da Operação para o Comitê de Investimento**

#### **Sumário executivo da proposta de investimento**

- A proposta do fundo é aportar R\$ 60 milhões na empresa produtora de etanol, e adquirir uma participação acionária de 43,2%. Sendo R\$ 15 milhões em ações já existentes, de propriedade de um dos fundadores

da companhia, e R\$ 45 milhões em novas ações. A estrutura será em duas tranches iguais, sendo a primeira em 2008 e a segunda em 2009. O ingresso será feito em 2008, e a saída está prevista para 2013, através de um IPO, com expectativa de retorno de 23,3%. Se não for possível o IPO, as partes concordam em vender a empresa para um investidor estratégico pelo valor mínimo de R\$ 265 milhões.

### **Preço e Retorno**

- Descrição do histórico da companhia e de seu modelo de negócios: a empresa foi fundada em 2005, tendo iniciado as operações em 2006. Seu modelo de negócios baseia-se na produção e distribuição de etanol, sendo reconhecida pela tecnologia de ponta utilizada e eficiência operacional.
- Tese do investimento: capturar a evolução do faturamento, que aumentará de R\$ 204 milhões, em 2008, para R\$ 380 milhões, em 2013.
- Descrição da atual estrutura de capital: a estrutura da empresa em 2008 consiste em um equity de R\$ 140 milhões, antes do investimento, e uma dívida de R\$ 80 milhões. Em 2013, projeta-se um valor do equity de R\$ 358 milhões, observando-se uma diminuição na dívida para R\$ 50 milhões.
- Análise financeira retrospectiva e prospectiva trata-se de uma empresa que em 2008 deverá faturar faturava R\$ 204 milhões de reais, com um plano de atingir R\$ 380 milhões em 2013. O endividamento da empresa em 2008 é de R\$ 80 milhões, com projeção de R\$ 50 milhões para 2013.
- Estatística dos múltiplos de entrada: a partir da análise dos concorrentes da empresa, estimou-se um múltiplo de EV/EBITDA de 10, em 2008. Estima-se que esse múltiplo permanecerá inalterado até a data de venda da participação do investidor financeiro.
- Apresentação da Taxa Interna de Retorno: 23,3% a.a.

### **Volatilidade**

- Avaliação de Gestão : boa
- Competência dos Executivos: boa
- Governança Corporativa: razoável
- Conflitos Societários: conseqüências de não atingir o faturamento projetado para 2013, de R\$ 380 milhões, bem como postergação do início da operação da usina e aumento dos investimentos fixos necessários à conclusão da obra.
- Contenção de riscos: Em relação ao cumprimento das metas do faturamento, o Fundo passará a ter uma participação acionária majoritária de 51%, caso a empresa não atinja o faturamento de R\$380 milhões em 2013. Em relação ao início da operação da usina, a liberação dos recursos será em duas parcelas (tranches), sendo a segunda tranche desembolsada quando a usina for inaugurada. Se houver um aumento de investimentos superior a R\$ 5 milhões de reais, a participação do Fundo passará a ser de 51%. Em relação a governança, estabelecer um compromisso pré-

vio de modificar os atuais procedimentos que levam a problemas no que tange a equidade, cumprimento de leis e prestação de contas. Em relação à capacidade de gestão, o Fundo vai escolher o diretor administrativo-financeiro para empresa.

### **Cultura entre Sócios**

- Identificação dos potenciais impasses: escolha do diretor; mudanças dos procedimentos a serem corrigidos para atingir o nível de governança exigido pelo Fundo; apuração do excesso de gastos/investimentos para inaugurar a nova unidade.
- Proteção para impasses: os acionistas controladores aceitam um árbitro para mediar essas questões.
- Convergência de Expectativas: Espera-se conseguir convencer os acionistas controladores para aceitarem a venda estratégica, caso não seja viável o IPO
- Alinhamento de interesses: deve ser dada uma recompensa de R\$ 5 milhões para os atuais acionistas, na alternativa de venda estratégica.

### **Saída**

- Identificação das melhores alternativas: preferencialmente IPO em 2013 ou venda integral para investidor estratégico
- Proteção para impasses: será dada prioridade ao IPO. Em relação à frustração de realizá-lo os acionistas deverão concordar em vender 100% da empresa a um investidor estratégico, por qualquer preço apurado em 2013, desde que efetuada a venda por um banco de primeira linha.

### **Term sheet**

- Descrição detalhada do term sheet com a proposta do investimento e as condições contratuais



# **AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS SUSTENTÁVEIS**

## **AVALIAÇÃO**

É importante evidenciar em termos quantitativos todos os vértices do pentágono. A metodologia prevê três níveis de sustentabilidade: Muito Bom (quando a empresa estiver a 80% da excelência em sustentabilidade), Satisfatório (quando a empresa tiver no intervalo de 50% a 80% da excelência), Insuficiente (quando a empresa estiver abaixo de 50% de excelência).

## **APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO PENTÁGONO EM SUSTENTABILIDADE**

Selecionamos informações relevantes em relação a 10 operações que foram submetidas a um Fundo de Investimento e solicitamos ao nosso colaborador Carlos Alberto Alves Neves, já treinado na Metodologia do Pentágono, para classificar essas empresas nos seguintes níveis de sustentabilidade: Muito Bom, Satisfatório e Insuficiente.

As seguintes informações foram disponibilizadas para ele:

## Empresa 1: CE

### Síntese da Operação:

Empresa de Saneamento (água e esgoto) com concessões na região Centro Oeste e Sudeste, com receita líquida estimada em 2009 de R\$ 306 milhões. Considerando as projeções financeiras, estima-se uma taxa de retorno 20%a.a.real. A estrutura da operação consiste em um aporte de R\$ 80 milhões em ações novas para aquisição de 17,8% da empresa: A estrutura de saída negociada é da empresa realizar um IPO num prazo de 4 anos.

### Análise SWOT:

**Forças:** Maior empresa privada de saneamento nacional, capacidade comprovada de execução, equipe de gestão experiente em compra de ativos e em aquisição de novas concessões.

**Fraquezas:** Empresa bastante endividada e poderá ainda aumentar esse endividamento em função das contingências fiscais e ambientais. Equipe de gestão sem experiência operacional no setor.

**Oportunidades:** Aquisição de novas concessões.

**Ameaças:** Não atingir premissas agressivas de crescimento, falta de marco regulatório no setor.

### Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Deterioração da situação financeira dos atuais controladores.

**Mitigante:** Os grupos estão em processo de reestruturação e poderão sair da crise.

**Risco:** Revisão tarifária

**Mitigante:** Decisões judiciais vêm dando segurança ao concessionário.

**Risco:** Comunidade insatisfeita com os serviços.

**Mitigante:** A empresa investiu fortemente na sua imagem para mudar essa percepção.

**Risco:** Contingências podem inviabilizar a operação à longo prazo.

**Mitigante:** Após a reestruturação ocorrerá uma melhoria na situação financeira dos atuais controladores, que poderão vir a honrar essas contingências caso se transformem em passivos.

## Demonstrativos financeiros projetados

### Balanco Projetado

| ATIVO                           | 2009           | 2010           | 2011             | 2012             | 2013             |
|---------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| CAIXA                           | 7.223          | 5.876          | 6.536            | 5.846            | 6.200            |
| RECEBIVEIS                      | 85.119         | 95.333         | 102.960          | 108.108          | 113.513          |
| ESTOQUE                         | 2.999          | 3.299          | 3.530            | 3.642            | 3.785            |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 5.000          | 5.000          | 5.000            | 5.000            | 5.000            |
| OUTROS                          | 5.000          | 5.000          | 5.000            | 5.000            | 5.000            |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>         | <b>105.342</b> | <b>114.508</b> | <b>123.026</b>   | <b>127.596</b>   | <b>133.498</b>   |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 10.000         | 10.000         | 10.000           | 10.000           | 10.000           |
| TRIBUTOS DIFERIDOS              | 20.000         | 20.000         | 20.000           | 20.000           | 20.000           |
| OUTROS 3                        | 10.000         | 10.000         | 10.000           | 10.000           | 10.000           |
| <b>ATIVO LP</b>                 | <b>40.000</b>  | <b>40.000</b>  | <b>40.000</b>    | <b>40.000</b>    | <b>40.000</b>    |
| INVESTIMENTOS EM SUBS           | 0              | 0              | 0                | 0                | 0                |
| IMOBILIZADO                     | 796.473        | 836.426        | 871.189          | 884.715          | 895.543          |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>         | <b>796.473</b> | <b>836.426</b> | <b>871.189</b>   | <b>884.715</b>   | <b>895.543</b>   |
| <b>ATIVO TOTAL</b>              | <b>941.814</b> | <b>990.934</b> | <b>1.034.215</b> | <b>1.052.311</b> | <b>1.069.041</b> |
| <b>PASSIVO</b>                  |                |                |                  |                  |                  |
|                                 | <b>2009</b>    | <b>2010</b>    | <b>2011</b>      | <b>2012</b>      | <b>2013</b>      |
| OUTROS EMPRESTIMOS              | 60.000         | 70.000         | 85.000           | 47.000           | 25.000           |
| FINANCIAMENTOS                  | 0              | 0              | 0                | 0                | 0                |
| AMORT. LP                       | 0              | 18.000         | 0                | 29.000           | 0                |
| FORNECEDORES                    | 39.286         | 43.853         | 47.362           | 48.649           | 51.125           |
| SALARIOS E ENCARGOS             | 3.064          | 3.432          | 3.707            | 3.892            | 4.086            |
| IMPOSTOS                        | 10.000         | 10.000         | 10.000           | 10.000           | 10.000           |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0              | 0              | 0                | 0                | 0                |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 5.000          | 5.000          | 5.000            | 5.000            | 5.000            |
| OUTROS 3                        | 8.000          | 8.000          | 8.000            | 8.000            | 8.000            |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>125.350</b> | <b>158.285</b> | <b>159.068</b>   | <b>151.540</b>   | <b>103.211</b>   |
| EMPRESTIMOS                     | 300.000        | 282.000        | 282.000          | 253.000          | 253.000          |
| OUTROS                          | 30.000         | 30.000         | 30.000           | 30.000           | 30.000           |
| PROVISÕES LP                    | 0              | 0              | 0                | 0                | 0                |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0                | 0                | 0                |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>330.000</b> | <b>312.000</b> | <b>312.000</b>   | <b>283.000</b>   | <b>283.000</b>   |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>455.350</b> | <b>470.285</b> | <b>471.068</b>   | <b>434.540</b>   | <b>386.211</b>   |
| LUCROS ACUM                     | 0              | 0              | 0                | 0                | 0                |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 486.464        | 520.649        | 563.147          | 617.770          | 682.830          |
| <b>PASSIVO + PATRIM LIQUIDO</b> | <b>941.814</b> | <b>990.934</b> | <b>1.034.215</b> | <b>1.052.311</b> | <b>1.069.041</b> |

## DRE Projetado

| DRE                            | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | <b>306.429</b> | <b>343.200</b> | <b>370.656</b> | <b>389.189</b> | <b>408.648</b> |
| CPV                            | -141.429       | -157.872       | -170.502       | -175.135       | -184.048       |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>165.000</b> | <b>185.328</b> | <b>200.154</b> | <b>214.054</b> | <b>224.600</b> |
| DGA                            | -20.000        | -20.000        | -20.000        | -20.000        | -20.000        |
| VENDAS                         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| PDD                            |                |                |                |                |                |
| OUTROS                         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>145.000</b> | <b>165.328</b> | <b>180.154</b> | <b>194.054</b> | <b>204.600</b> |
| DEPRECIACÃO                    | -74.509        | -79.647        | -83.643        | -87.119        | -88.471        |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBIT</b>                    | <b>70.492</b>  | <b>85.681</b>  | <b>96.512</b>  | <b>106.935</b> | <b>116.129</b> |
| REC FINANCEIRA                 | 347            | 699            | 687            | 696            | 968            |
| DESP FINANCEIRAS               | -45.000        | -40.800        | -40.535        | -34.800        | -30.350        |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>25.839</b>  | <b>45.580</b>  | <b>56.664</b>  | <b>72.831</b>  | <b>86.747</b>  |
| JCP                            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| AMORT AGIO                     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LAIR</b>                    | <b>25.839</b>  | <b>45.580</b>  | <b>56.664</b>  | <b>72.831</b>  | <b>86.747</b>  |
| IR+CSLL A PAGAR                | -6.460         | -11.395        | -14.166        | -18.208        | -21.687        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| REVERSAO JCP                   | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>19.379</b>  | <b>34.185</b>  | <b>42.498</b>  | <b>54.623</b>  | <b>65.060</b>  |

## Projeção de Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>145.000</b> | <b>165.328</b> | <b>180.154</b> | <b>194.054</b> | <b>204.600</b> |
| RECEBIVEIS                    | -5.119         | -10.214        | -7.627         | -5.148         | -5.405         |
| Δ ESTOQUE                     | -2.999         | -300           | -231           | -113           | -143           |
| Δ FORNECEDORES                | -714           | 4.568          | 3.508          | 1.287          | 2.476          |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | -1.936         | 368            | 275            | 185            | 195            |
| CAPEX                         | -125.896       | -119.601       | -118.405       | -100.644       | -99.300        |
| IMPOSTOS                      | -6.460         | -11.395        | -14.166        | -18.208        | -21.687        |
| <b>FCF</b>                    | <b>1.876</b>   | <b>28.753</b>  | <b>43.508</b>  | <b>71.413</b>  | <b>80.736</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ OUTROS EMPRESTIMOS          | -30.000        | 10.000         | 15.000         | -38.000        | -22.000        |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 80.000         | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-)AMORTIZAÇÃO LP           | 0              | 0              | -18.000        | 0              | -29.000        |
| (+/-)DIVIDENDOS               | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -44.653        | -40.101        | -39.848        | -34.104        | -29.382        |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>5.347</b>   | <b>-30.101</b> | <b>-42.848</b> | <b>-72.104</b> | <b>-80.382</b> |
| Δ OUTROS                      | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>7.223</b>   | <b>-1.348</b>  | <b>661</b>     | <b>-691</b>    | <b>354</b>     |

## Resumo da Avaliação

### Fluxo de caixa descontado (FCD) a 14%a.a., considerando projeção a

| VALUATION                 |         | 2009    | 2010    | 2011   | 2012   | 2013    |
|---------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| PERPETUIDADE              | 3,5%    |         |         |        |        |         |
| WACC                      | 14,2%   |         |         |        |        |         |
| FCF                       |         | 1.876   | 28.753  | 43.508 | 71.413 | 80.736  |
| VALOR TERMINAL            |         | 0       | 0       | 0      | 0      | 0       |
| VPL FCF                   |         | 202.430 |         |        |        |         |
| DIV LÍQUIDA               | TV / CV | 390.000 |         |        |        | 271.800 |
| VPL TERMINAL              | 142%    | 637.570 |         |        |        | 271800  |
| VALOR EQUITY              |         | 450.000 |         |        |        |         |
| VALOR DA FIRMA            |         | 840.000 | 840.000 |        |        |         |
| (-)APORTE                 |         | 80.000  |         |        |        |         |
| VALOR DA EMPRESA PREMONEY |         | 760.000 |         |        |        |         |
| VALOR DO EQUITY PREMONEY  |         | 370.000 |         |        |        |         |
| Capital Próprio           | 49,0%   | 20,8%   |         |        |        |         |
| Dívida                    | 51,0%   | 12,0%   |         |        |        |         |
| Capitalização Total       | 100,0%  | 14,2%   |         |        |        |         |
| Tributação                | 34,0%   |         |         |        |        |         |

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Taxa livre de Risco (LTN)    | 11,04% |
| Beta                         | 1,09   |
| Prêmio de risco (IBOV/SELIC) | 5,75%  |
| Ke                           | 17,3%  |
| Prêmio por Liquidez          | 20%    |
| Ke*                          | 20,81% |

preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 1,04 (definido em função das empresas da área de saneamento listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 1,04% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 20% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (49% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da CE:  $11\% + (5,75\% \times 1,04) \times (1 + 20\%) = 20,4\%$
- Custo de capital de terceiros – Kd (51% da estrutura de capital): 12%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(Ke \times \% \text{ da estrutura de capital}) + (Kd \times \% \text{ da estrutura de capital})(1 - T)$
- Taxa de desconto da CE:  $(20,4\% \times 49\%) + (12\% \times 51\%)(1 - 34\%) = 14\%$

#### Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009: R\$ 840 milhões

- Aporte: R\$ 80 milhões em ações novas
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 760 milhões
- Dívida líquida em 2009: R\$ 390 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 370 milhões

### **Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/(aporte + valor do equity pré money)
- R\$ 80 milhões/ (R\$ 80 milhões + 370 milhões) = 17,8%

### **Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 204,6 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: R\$ 271,8 milhões
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 6,52 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do novo acionista
  - Cálculo do valor de venda em 2013: (R\$ 204,6 milhões x 6,52) – R\$271,8 milhões x 17,8% = R\$ 189,07 milhões

### **Taxa de retorno para o FIP: 24%a.a. nominais (20%a.a. reais)**

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 80 milhões
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: R\$ 189,07 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo: R\$ 80 milhões x (1,24)<sup>4</sup> = R\$ 189,07 milhões

### **Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 5,24 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 6,52 vezes
- Consistência de entrada: o múltiplo EV/Ebitda encontrado a partir do fluxo de caixa descontado 5,24 vezes é adequado pois equivale a um desconto de aproximadamente 25% em relação a média dos múltiplos internacionais de 7 vezes.
- Consistência de saída: A média dos múltiplos internacionais tende a se aproximar de 8,4 vezes (20% de crescimento). A estimativa do múltiplo de saída é de 6,25 vezes, mantendo o desconto de aproximadamente 25% em relação aos múltiplos internacionais.

## **SOLUÇÃO PROPOSTA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES**

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** *O crescimento da renda e inserção social aumentará a demanda por saneamento. Positivo na promoção da qualidade de vida, mas de maior visibilidade*

**Pontos Fracos:** *Setor politicamente instável, sujeito às pressões de lobbies políticos, empreiteiras maiores, etc.*

O setor de saneamento apesar de extremamente importante para a sociedade não tem recebido o adequado apoio por parte das diversas esferas de governo, de forma que até hoje em dia um marco regulatório não existe. Entretanto os governos estão empenhados em superar esses pontos e ao mesmo tempo agências governamentais vem atuando para aumentar o aporte de recursos nesse setor tão prioritário para o desenvolvimento do país. Considerando a taxa de retorno de 20% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 7.**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *Equipe de gestão experiente na compra de ativos e em ganhar novas concessões.*

**Pontos Fracos:** *Gestores sem muita experiência operacional no setor. Apresentaram péssima rentabilidade para a empresa. Gestão não profissional.*

Há necessidade de modificação no sistema de controle gerencial. A atual gestão não é profissionalizada, foi comprovadamente ineficiente na condução da empresa até o momento e contém conflitos de interesse com acionistas e grandes clientes, usual no setor. Além disso os controles internos são falhos e não correspondem a uma empresa com patamar de faturamento e complexidade que a apresentada pela empresa.

**Conclusão: Nota 3.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Nos últimos anos a empresa investiu fortemente na sua imagem.*

**Pontos Fracos:** *Empresa não tem política de governança corporativa. Estrutura societária complexa. Não possui plano de carreira para seus funcionários. Setor de atuação da empresa sem marco regulatório.*

O grupo controlador não tem histórico de buscar um nível de excelência de governança corporativa. Além disso existem diversos conflitos internos, com compartilhamento de tarefas entre diferentes áreas da empresa e falta de segregação entre as diversas empresas controladas pelos mesmos grupos de acionistas. Considerando que o setor de saneamento exige um histórico de excelência em governança corporativa, bem superior ao demonstrado até agora pela empresa, a avaliação é de que o nível de governança do empreendimento é insuficiente.

**Conclusão: Nota 4.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Quando os controladores efetivarem sua reestruturação financeira, tenderão a serem mais amistosos e ultrapassar impasses societários.*

**Pontos Fracos:** *Empresa em litígio entre os sócios.*

Atualmente a empresa apresenta dois sócios em situação de litígio.

**Conclusão: Nota 0.**

5º Passo: Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *O retorno financeiro esperado é elevado em relação ao setor.*

**Pontos Fracos:** *Pode-se não capturar o valor futuro esperado, em função da estratégia de saída por ser um IPO nesse setor nos parece de baixa probabilidade.*

**Conclusão: Nota 3.**

### **Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é Insuficiente, em função da avaliação extremamente fraca em todos os vértices do pentágono. Chama atenção especificamente o fato de que os dois sócios controladores estão em pleno conflito societário, não ficando claro como a empresa ficará sustentável após a solução desse conflito. O setor de saneamento ainda sofre de grande instabilidade, devido à falta de comprometimento de longo prazo do setor público. Isso compromete a viabilidade das empresas privadas envolvidas pois a solução tecnicamente adequada para o setor exige a complementariedade de investimentos públicos de longo prazo que, infelizmente, não são a regra mas a exceção. Por isso, a comunidade atendida tem manifestado muitas críticas à empresa pois a solução definitiva dos problemas de saneamento raramente é oferecida (o abastecimento de água não é acompanhado por coleta de efluentes, ou a rede de coleta dos efluentes não dispõe de tratamento para os mesmos, resultando em emissões de esgoto in natura em outras localidades). Tratando-se das regiões Centro-Oeste e Sudeste, que são economicamente prósperas e onde há tendência de exigências cada vez maiores, se concluiu que uma empresa com essas características deve ser classificada como de nível insuficiente de sustentabilidade.

## Empresa 2: SANEAMENTO

### Síntese da operação:

Empresa de Saneamento (água e esgoto) com concessões na região norte do país, com receita líquida estimada em 2009 de R\$ 217 milhões.

Considerando as projeções financeiras, estima-se uma taxa de retorno 20% a.a real. A estrutura da operação é de um aporte de R\$ 60 milhões em ações novas para aquisição de 21,4% da empresa: A estrutura da saída negociada foi a venda desta participação para um investidor externo.

### Análise SWOT:

**Forças:** Atende mais de um milhão e meio de habitantes, capacidade comprovada de execução, grupo gestor liderado por profissional qualificado. Capacidade de endividamento.

**Fraquezas:** Localização do investimento, poucas opções de crescimento.

**Oportunidades:** Expansão da rede de esgotos, expansão do serviço de água com tarifa social em PPP. Expansão dos serviços dado o alto crescimento populacional da região.

**Ameaças:** Empresa não tem escala suficiente para ser vendida futuramente.

### Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Saída do investimento.

**Mitigante:** Controlador dispõe de recursos próprios para recompra.

**Risco:** O atual controlador apresenta um histórico com diversos impasses societários.

**Mitigante:** O relacionamento nos últimos seis meses com a equipe do fundo tem sido excelente.

# Demonstrativos financeiros projetados

## Balanço projetado

| ATIVO                           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CAIXA                           | 27.579         | 3.566          | 1.828          | 1.652          | 16.282         |
| RECEBIVEIS                      | 54.278         | 57.128         | 57.944         | 58.642         | 60.099         |
| ESTOQUE                         | 6.675          | 5.906          | 5.748          | 5.695          | 5.468          |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 1.066          | 1.066          | 1.066          | 1.066          | 1.066          |
| OUTROS                          | 2.832          | 2.832          | 2.832          | 2.832          | 2.832          |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>         | <b>92.430</b>  | <b>70.498</b>  | <b>69.419</b>  | <b>69.886</b>  | <b>85.746</b>  |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| TRIBUTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS 3                        | 4.082          | 4.082          | 4.082          | 4.082          | 4.082          |
| <b>ATIVO LP</b>                 | <b>4.082</b>   | <b>4.082</b>   | <b>4.082</b>   | <b>4.082</b>   | <b>4.082</b>   |
| INVESTIMENTOS EM SUBS           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMOBILIZADO                     | 549.206        | 554.052        | 559.011        | 564.078        | 567.113        |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>         | <b>549.206</b> | <b>554.052</b> | <b>559.011</b> | <b>564.078</b> | <b>567.113</b> |
| <b>ATIVO TOTAL</b>              | <b>645.718</b> | <b>628.632</b> | <b>632.511</b> | <b>638.046</b> | <b>656.941</b> |
| PASSIVO                         | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
| OUTROS EMPRESTIMOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| FINANCIAMENTOS                  | 20.000         | 0              | 6.000          | 1.000          | 0              |
| AMORT. LP                       | 16.933         | 16.933         | 16.933         | 16.933         | 16.932         |
| FORNECEDORES                    | 32.602         | 30.564         | 29.262         | 28.734         | 26.906         |
| SALARIOS E ENCARGOS             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMPOSTOS                        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS 3                        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>69.535</b>  | <b>47.497</b>  | <b>52.195</b>  | <b>46.667</b>  | <b>43.838</b>  |
| EMPRESTIMOS                     | 67.081         | 50.148         | 33.215         | 16.282         | -650           |
| OUTROS                          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| PROVISÕES LP                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>67.081</b>  | <b>50.148</b>  | <b>33.215</b>  | <b>16.282</b>  | <b>-650</b>    |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>136.616</b> | <b>97.645</b>  | <b>85.410</b>  | <b>62.949</b>  | <b>43.188</b>  |
| LUCROS ACUM                     | -160.457       | -160.457       | -160.457       | -160.457       | -160.457       |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 669.559        | 691.445        | 707.558        | 735.553        | 774.210        |
| <b>PASSIVO + PATRIM LIQUIDO</b> | <b>645.718</b> | <b>628.632</b> | <b>632.511</b> | <b>638.046</b> | <b>656.941</b> |

## DRE Projetado

| DRE                            | 2009          | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|--------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | 217.111       | 228.512        | 231.777        | 234.567        | 240.395        |
| CPV                            | -130.408      | -122.254       | -117.048       | -114.938       | -107.626       |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>86.703</b> | <b>106.258</b> | <b>114.730</b> | <b>119.629</b> | <b>132.769</b> |
| DGA                            | -19.000       | -19.380        | -19.768        | -20.163        | -20.566        |
| VENDAS                         | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| PDD                            |               |                |                |                |                |
| OUTROS                         | -1.803        | -1.803         | -1.803         | -1.803         | -1.803         |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>65.900</b> | <b>85.075</b>  | <b>93.159</b>  | <b>97.663</b>  | <b>110.400</b> |
| DEPRECIACÃO                    | -54.448       | -54.921        | -55.405        | -55.901        | -56.408        |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBIT</b>                    | <b>11.452</b> | <b>30.155</b>  | <b>37.754</b>  | <b>41.762</b>  | <b>53.992</b>  |
| REC FINANCEIRA                 | 46            | 1.241          | 160            | 82             | 74             |
| DESP FINANCEIRAS               | -12.482       | -9.510         | -6.778         | -4.518         | -2.525         |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>-984</b>   | <b>21.886</b>  | <b>31.137</b>  | <b>37.326</b>  | <b>51.542</b>  |
| JCP                            | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| AMORT AGIO                     | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LAIR</b>                    | <b>-984</b>   | <b>21.886</b>  | <b>31.137</b>  | <b>37.326</b>  | <b>51.542</b>  |
| IR+CSLL A PAGAR                | 0             | 0              | -15.023        | -9.332         | -12.885        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| REVERSAO JCP                   | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>-984</b>   | <b>21.886</b>  | <b>16.114</b>  | <b>27.995</b>  | <b>38.656</b>  |

## Fluxo de Caixa Projetado

| FLUXO DE CAIXA                | 2009          | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|-------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>65.900</b> | <b>85.075</b>  | <b>93.159</b>  | <b>97.663</b>  | <b>110.400</b> |
| RECEBIVEIS                    | 10.917        | -2.850         | -816           | -697           | -1.457         |
| Δ ESTOQUE                     | 3             | 770            | 157            | 54             | 227            |
| Δ FORNECEDORES                | -8.048        | -2.039         | -1.302         | -527           | -1.828         |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | -13.469       | 0              | 0              | 0              | 0              |
| CAPEX                         | -59.175       | -59.767        | -60.364        | -60.968        | -59.443        |
| IMPOSTOS                      | 0             | 0              | -15.023        | -9.332         | -12.885        |
| <b>FCF</b>                    | <b>-3.872</b> | <b>21.189</b>  | <b>15.812</b>  | <b>26.193</b>  | <b>35.014</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | 0             | -20.000        | 6.000          | -5.000         | -1.000         |
| Δ OUTROS EMPRESTIMOS          | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | -17.127       | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 60.000        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-)AMORTIZACÃO LP           | 0             | -16.933        | -16.933        | -16.933        | -16.933        |
| (+/-)DIVIDENDOS               | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -12.436       | -8.269         | -6.617         | -4.436         | -2.451         |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>30.437</b> | <b>-45.202</b> | <b>-17.550</b> | <b>-26.369</b> | <b>-20.384</b> |
| Δ OUTROS                      | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>26.565</b> | <b>-24.013</b> | <b>-1.739</b>  | <b>-176</b>    | <b>14.630</b>  |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION                 |         | 2009    | 2010    | 2011   | 2012   | 2013   |
|---------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| PERPETUIDADE              | 3,0%    |         |         |        |        |        |
| WACC                      | 13,4%   |         |         |        |        |        |
| FCF                       |         | -3.872  | 21.189  | 15.812 | 26.193 | 35.014 |
| VALOR TERMINAL            |         | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| VPL FCF                   |         | 88.191  |         |        |        |        |
| DIV LIQUIDA               | TV / CV | 103.000 |         |        |        | 0      |
| VPL TERMINAL              | 105%    | 294.809 |         |        |        |        |
| VALOR EQUITY              |         | 280.000 |         |        |        |        |
| VALOR DA FIRMA            |         | 383.000 | 383.000 |        |        |        |
| (-)APORTE                 |         | 60.000  |         |        |        |        |
| VALOR DA EMPRESA PREMONEY |         | 323.000 |         |        |        |        |
| VALOR DO EQUITY PREMONEY  |         | 220.000 |         |        |        |        |
| Capital Próprio           | 49,0%   | 19,1%   |         |        |        |        |
| Dívida                    | 51,0%   | 12,0%   |         |        |        |        |
| Capitalização Total       | 100,0%  | 13,4%   |         |        |        |        |
| Tributação                | 34,0%   | 34%     |         |        |        |        |

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Taxa livre de Risco ( LTN )  | 11,04% |
| Beta                         | 0,85   |
| Prêmio de risco (IBOV/SELIC) | 5,75%  |
| Ke                           | 15,9%  |
| Prêmio por Liquidez          | 20%    |
| Ke*                          | 19,12% |

### Resultado do Problema:

Fluxo de caixa descontado (FCD) a 13,3%a.a.: considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento de 3%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 0,81 (definido em função das empresas da área de saneamento listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 0,81% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 20% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (49% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da SANEAMENTO:  $11\% + (5,75\% \times 0,81) \times (1 + 20\%) = 18,8\%$
- Custo de capital de terceiros – Kd (51% da estrutura de capital): 12%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(Ke \times \% \text{ da estrutura de capital}) + (Kd \times \% \text{ da estrutura de capital})(1 - T)$
- Taxa de desconto da SANEAMENTO:  $(18,8\% \times 49\%) + (12\% \times 51\%)(1 - 34\%) = 13,3\%$

**Valor da firma obtido pelo FCD: pós money em 2009: R\$ 383 milhões**

- Aporte: R\$ 60 milhões em ações novas
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 323 milhões

- Dívida líquida em 2009: R\$ 103 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 220 milhões
- Valor do equity pós money: R\$ 280 milhões

**Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/equity pós money
- $R\$ 60 \text{ milhões} / R\$ 280 \text{ milhões} = 21,4\%$

**Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 110,4 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: Zero
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 6 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do novo acionista
  - Cálculo do valor de venda em 2013:  $(R\$ 110,4 \text{ milhões} \times 6) \times 21,4\% = R\$ 141,75 \text{ milhões}$

**Taxa de retorno para o novo acionista:** 24%a.a. nominais (20%a.a. reais)

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 60 milhões
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: R\$ 141,75 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo:  $R\$ 60 \text{ milhões} \times (1,24)^4 = R\$ 141,75 \text{ milhões}$

**Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 4,9 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 6 vezes
- Consistência de entrada: o múltiplo EV/Ebitda encontrado a partir do fluxo de caixa descontado 5,24 vezes é adequado pois equivale a um desconto de aproximadamente 25% em relação a média dos múltiplos internacionais de 7 vezes.
- Consistência de saída: A média dos múltiplos internacionais tende a se aproximar de 8,4 vezes (20% de crescimento). A estimativa do múltiplo de saída é de 6,25 vezes, mantendo o desconto de aproximadamente 25% em relação aos múltiplos internacionais.

## SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** *Mesmo menor que no CO e SE, o crescimento da renda deverá ocorrer e pressões por saneamento. Mais positivo na promoção da qualidade de vida*

**Pontos Fracos:** *Região mais vulnerável à pressões políticas típicas do setor, mas menos sujeita à competição*

O setor de saneamento apesar de extremamente importante para a sociedade não tem recebido o adequado apoio por parte das diversas esferas de governo, de forma que até hoje em dia um marco regulatório não existe. Entretanto os governos estão empenhados em superar esses pontos e ao mesmo tempo agências governamentais vem atuando para aumentar o aporte de recursos nesse setor tão prioritário para o desenvolvimento do país. Considerando a taxa de retorno de 20% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 5.**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *Capacidade de execução na atual escala de negócios.*

**Pontos Fracos:** *Até o presente momento a empresa não conseguiu expansão de seus negócios.*

Há necessidade de contratação de novos executivos, pois a atual gestão não é profissionalizada e contém conflitos de interesse com acionistas e grandes clientes, usual no setor.

**Conclusão: Nota 5.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Empresa aberta a melhorar suas práticas de governança corporativa.*

**Pontos Fracos:** *Empresa não possui regras claras e estrutura societária adequada para mitigar riscos de litígios. Grupo controlador familiar e não tem o saneamento como principal atividade. Setor de atuação da empresa sem marco regulatório.*

Os grupos controladores são familiares e o conselho contém membros ligados a estes. Além disso os controladores não tem experiência bem sucedida no setor e não existe segregação entre as diversas atividades exercidas pelos controladores, que gera sérios problemas de governança. Há o agravante de que problemas ambientais do setor de saneamento em áreas metropolitanas da Região Norte (alta pluviosidade, combinada com o descontrole de ocupação

urbana e a natureza específica dos sistemas hídricos da região, como os igarapés), tornam as soluções tecnicamente complicadas e exigem reforço de investimento público em outras áreas (especialmente habitação e controle urbano).

**Conclusão: Nota 3**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Nos últimos seis meses o relacionamento do acionista controlador com os profissionais do fundo tem sido excelente.*

**Pontos Fracos:** *Longo histórico de conflitos entre os sócios, apesar de atualmente estes estarem sanados.*

Os sócios controladores têm longo histórico de conflitos entre si. Vários litígios já ocorreram.

**Conclusão: Nota 3**

5º Passo: Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *O retorno financeiro esperado é elevado em relação ao setor.*

**Pontos Fracos:** *A única alternativa de venda da participação do fundo que é para investidor externo é de baixa probabilidade.*

**Conclusão: Nota 3**

**Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é Insuficiente em função de que em todos os vértices a avaliação foi inferior a 50% da excelência. A Região Norte é extremamente carente em termos de saneamento, e a dependência de investimento público é ainda maior, com um histórico de interrupção de planos de longo prazo a cada mudança de governo. Além disso, por especificidades regionais, os problemas citados no caso anterior são agravados por questões como a alta pluviosidade e a ocupação irregular das margens de igarapés e outros corpos hídricos que tornam as soluções técnicas ainda mais complicadas e a possibilidade de conflitos com comunidades é bastante alta. Isso requer que a empresa detenha grande experiência em lidar com esse tipo de projeto. Ou seja, apesar dos governos brasileiros retoricamente afirmarem seu compromisso com o saneamento, tanto nesse caso quanto no anterior constata-se que as empresas ainda não apresentam condições satisfatórias de sustentabilidade. Os vícios praticados ao longo da história do setor no país impediram que se desenvolvessem modelos de negócios sustentáveis e surgissem lideranças capazes de acelerar o processo, apesar da enorme demanda reprimida por serviços de saneamento.

## Empresa 3: SUGAR

### Síntese da Operação:

Empresa do setor sucroalcooleiro, com receita líquida estimada em 2014 de R\$ 1,25 bilhão. O fundo espera uma taxa de retorno 20% a.a. real. A estrutura da operação propõe um aporte de R\$ 77,4 milhões em ações novas para aquisição de 9% da empresa.

### **Análise SWOT:**

**Forças:** Capacidade de execução, mercado doméstico em expansão, vantagens em custos de produção, equipe de gestão qualificada, governança corporativa seguindo os mais modernos padrões, desenvolvimento sustentável. Estrutura de controle simplificada por ter reduzido número de empresas controladoras “holding”. Respeito às regras de trabalho digno no campo.

**Fraquezas:** Clientes concentrados, distância do escoamento da produção para os portos, desenvolvimento de nova área agrícola.

**Oportunidades:** Construção de alcoolduto na região, expansão do mercado mundial de etanol.

**Ameças:** Falhas na execução, concorrência forte, excesso de oferta de açúcar e álcool, riscos regulatórios, não materialização do mercado externo de etanol, incapacidade de levantar capital adicional. Setor com cadeia complexa.

### **Riscos e Mitigantes:**

**Risco:** Falhas na execução do projeto, que é greenfield.

**Mitigante:** Planejamento detalhado de sua entrada no mercado, equipe e capacidade de implementação, já testadas em outras empresas.

**Risco:** Excesso de oferta de etanol.

**Mitigante:** No Brasil o consumo de etanol é protegido por ser adicionado à gasolina em percentuais que podem ser mudados pontualmente para regular o mercado de etanol.

**Risco:** Excesso de rigor no atendimento de critérios socioambientais para a entrada de etanol no mercado internacional.

**Mitigante:** As empresas deverão procurar certificados internacionais de atendimento a essas normas.

## Demonstrativos financeiros projetados:

### Balanco Projetado

| ATIVO                           | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CAIXA                           | 321.732          | 12.701           | 6.628            | 6.409            | 9.000            |
| RECEBIVEIS                      | 0                | 70.880           | 80.095           | 90.507           | 92.752           |
| ESTOQUE                         | 6.929            | 21.936           | 22.927           | 24.650           | 24.186           |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| ADIANTAMENTO FORNECEDORES       | 39.515           | 39.515           | 39.515           | 39.515           | 39.515           |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>         | <b>368.176</b>   | <b>145.032</b>   | <b>149.164</b>   | <b>161.080</b>   | <b>165.452</b>   |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| CREDITOS FISCAIS                | 20.259           | 20.259           | 20.259           | 20.259           | 20.259           |
| OUTROS 3                        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>ATIVO LP</b>                 | <b>20.259</b>    | <b>20.259</b>    | <b>20.259</b>    | <b>20.259</b>    | <b>20.259</b>    |
| INVESTIMENTOS EM SUBS           | -14.310          | -66.907          | -131.583         | -196.259         | -260.935         |
| IMOBILIZADO                     | 1.461.589        | 1.783.953        | 1.855.927        | 1.950.966        | 2.018.235        |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>         | <b>1.447.279</b> | <b>1.717.046</b> | <b>1.724.344</b> | <b>1.754.707</b> | <b>1.757.300</b> |
| <b>ATIVO TOTAL</b>              | <b>1.835.714</b> | <b>1.882.338</b> | <b>1.893.767</b> | <b>1.936.046</b> | <b>1.943.011</b> |
| PASSIVO                         | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             |
| OUTROS EMPRESTIMOS              |                  |                  |                  |                  |                  |
| FINANCIAMENTOS                  | 0                |                  | 35.000           | 52.000           | 246.000          |
| AMORT. LP                       | 0                | 0                |                  | 250.000          | 300.000          |
| FORNECEDORES                    | 0                | 57.662           | 63.675           | 69.238           | 74.555           |
| SALARIOS E ENCARGOS             | 1.076            | 8.506            | 9.611            | 10.861           | 11.925           |
| IMPOSTOS                        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS 3                        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>1.076</b>     | <b>66.168</b>    | <b>108.287</b>   | <b>382.099</b>   | <b>632.480</b>   |
| EMPRESTIMOS                     | 1.271.000        | 1.271.000        | 1.271.000        | 1.021.000        | 721.000          |
| OUTROS                          | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| PROVISOES LP                    | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>1.271.000</b> | <b>1.271.000</b> | <b>1.271.000</b> | <b>1.021.000</b> | <b>721.000</b>   |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>1.272.076</b> | <b>1.337.168</b> | <b>1.379.287</b> | <b>1.403.099</b> | <b>1.353.480</b> |
| LUCROS ACUM                     | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 563.639          | 545.170          | 514.481          | 532.948          | 589.531          |
| <b>PASSIVO + PATRIM LIQUIDO</b> | <b>1.835.714</b> | <b>1.882.338</b> | <b>1.893.767</b> | <b>1.936.046</b> | <b>1.943.011</b> |

## DRE Projetado

| DRE                            | 2009            | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|--------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | 107.561         | 850.563        | 961.136        | 1.086.083      | 1.192.520      |
| CPV                            | -62.385         | -461.296       | -509.402       | -553.903       | -596.439       |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>45.176</b>   | <b>389.267</b> | <b>451.734</b> | <b>532.181</b> | <b>596.081</b> |
| DGA                            | -57.392         | -96.267        | -115.470       | -120.653       | -126.081       |
| VENDAS                         | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              |
| PDD                            |                 |                |                |                |                |
| OUTROS                         | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>-12.217</b>  | <b>293.000</b> | <b>336.264</b> | <b>411.528</b> | <b>470.000</b> |
| DEPRECIACÃO                    | -103.919        | -146.159       | -178.395       | -185.593       | -195.097       |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBIT</b>                    | <b>-116.135</b> | <b>146.841</b> | <b>157.869</b> | <b>225.935</b> | <b>274.904</b> |
| REC FINANCEIRA                 | 4.939           | 14.586         | 1.268          | 1.169          | 447            |
| DESP FINANCEIRAS               | -100.460        | -133.455       | -135.380       | -137.805       | -135.230       |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>-211.655</b> | <b>27.972</b>  | <b>23.757</b>  | <b>89.299</b>  | <b>140.120</b> |
| JCP                            | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              |
| AMORT AGIO PRE OPERACIONAL     | -14.310         | -52.597        | -64.676        | -64.676        | -64.676        |
| <b>LAIR</b>                    | <b>-225.966</b> | <b>-24.625</b> | <b>-40.919</b> | <b>24.623</b>  | <b>75.444</b>  |
| IR+CSLL A PAGAR                | 56.491          | 6.156          | 10.230         | -6.156         | -18.861        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              |
| REVERSÃO JCP                   | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>-169.474</b> | <b>-18.469</b> | <b>-30.689</b> | <b>18.467</b>  | <b>56.583</b>  |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009            | 2010            | 2011           | 2012            | 2013            |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>-12.217</b>  | <b>293.000</b>  | <b>336.264</b> | <b>411.528</b>  | <b>470.000</b>  |
| RECEBIVEIS                    | 0               | -70.880         | -9.214         | -10.412         | -2.245          |
| Δ ESTOQUE                     | 8.497           | -15.007         | -991           | -1.723          | 464             |
| Δ FORNECEDORES                | 0               | 57.662          | 6.013          | 5.563           | 5.317           |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | 1.076           | 7.430           | 1.106          | 1.249           | 1.064           |
| CAPEX                         | -526.321        | -468.523        | -250.369       | -280.632        | -262.365        |
| IMPOSTOS                      | 0               | 0               | 0              | -6.156          | -18.861         |
| <b>FCF</b>                    | <b>-528.965</b> | <b>-196.318</b> | <b>82.809</b>  | <b>119.416</b>  | <b>193.375</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | -562.200        | 0               | 35.000         | 17.000          | 194.000         |
| Δ OUTROS EMPRESTIMOS          |                 |                 |                |                 |                 |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 1.271.000       | 0               | 0              | 0               | 0               |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | 0               | 0               | 0              | 0               | 0               |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 77.400          | 0               | 0              | 0               | 0               |
| (+/-)AMORTIZAÇÃO LP           | 0               | 0               | 0              | 0               | -250.000        |
| (+/-)DIVIDENDOS               | 0               | 0               | 0              | 0               | 0               |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -95.520         | -118.869        | -134.112       | -136.636        | -134.783        |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>690.680</b>  | <b>-118.869</b> | <b>-99.112</b> | <b>-119.636</b> | <b>-190.783</b> |
| Δ OUTROS                      | 56.491          | 6.156           | 10.230         | 0               | 0               |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0               | 0               | 0              | 0               | 0               |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>218.206</b>  | <b>-309.031</b> | <b>-6.073</b>  | <b>-220</b>     | <b>2.591</b>    |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION                 |         | 2009      | 2010      | 2011   | 2012    | 2013        |
|---------------------------|---------|-----------|-----------|--------|---------|-------------|
| PERPETUIDADE              | 3,5%    |           |           |        |         |             |
| WACC                      | 12,1%   |           |           |        |         |             |
| FCF                       |         | -528.965  | -196.318  | 82.809 | 119.416 | 193.375     |
| VALOR TERMINAL            |         | 0         | 0         | 0      | 0       | 0           |
| VPL FCF                   |         | -198.380  |           |        |         |             |
| DIV LIQUIDA               | TV / CV | 1.190.000 |           |        |         | 1.258.000   |
| VPL TERMINAL              | 261%    | 2.248.380 |           |        |         | 1.258.000,0 |
| VALOR EQUITY              |         | 860.000   |           |        |         |             |
| VALOR DA FIRMA            |         | 2.050.000 | 2.050.000 |        |         |             |
| (-)APORTE                 |         | 77.400    |           |        |         |             |
| VALOR DA EMPRESA PREMONEY |         | 1.972.600 |           |        |         |             |
| VALOR DO EQUITY PREMONEY  |         | 782.600   |           |        |         |             |
| Capital Próprio           | 31%     | 21,5%     |           |        |         |             |
| Dívida                    | 69%     | 12,0%     |           |        |         |             |
| Capitalização Total       | 100,0%  | 12,1%     |           |        |         |             |
| Tributação                | 34,0%   |           |           |        |         |             |

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Taxa livre de Risco (LTN)    | 11,04% |
| Beta                         | 0,95   |
| Prêmio de risco (IBOV/SELIC) | 5,75%  |
| Ke                           | 16,5%  |
| Prêmio por Liquidez          | 30%    |
| Ke*                          | 21,49% |

### Resolução do Problema:

**Fluxo de caixa descontado (FCD) a 13,3%a.a.:** considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 0,95 (definido em função do potencial de consolidação demonstrado pela companhia)
- Prêmio de liquidez: 30% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (40% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da SUGAR:  $11\% + (5,75\% \times 0,95) \times (1 + 30\%) = 21,5\%$
- Custo de capital de terceiros – Kd (60% da estrutura de capital): 12%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(Ke \times \% \text{ da estrutura de capital}) + (Kd \times \% \text{ da estrutura de capital})(1 - T)$
- Taxa de desconto da SUGAR:  $(21,3\% \times 40\%) + (12\% \times 60\%)(1 - 34\%) = 13,3\%$

**Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009:** R\$ 2.050 milhões

- Aporte: R\$ 77,4 milhões em ações novas
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 1.972,6 milhões

- Dívida líquida em 2009: R\$ 1.190 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 782,6 milhões
- Valor do equity pós money em 2009: R\$ 860 milhões

Cálculo da participação acionária:

- Aporte/valor do equity pós money
- $R\$ 77,4 \text{ milhões} / 860 = 9\%$

### **Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 470 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: R\$ 1.258 milhões
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 7,0026 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do novo acionista
- Cálculo do valor de venda em 2013:  $(R\$ 470 \text{ milhões} \times 7,0026) - R\$ 1.258 \text{ milhões} \times 9\% = R\$ 182,99 \text{ milhões}$

**Taxa de retorno para o novo acionista:** 24%a.a. nominais (20%a.a. reais)

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 77,4 milhões
- Valor da venda da participação do FIP em 2013: R\$ 182,99 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo:  $R\$ 77,4 \text{ milhões} \times (1,24)^4 = R\$ 182,99 \text{ milhões}$

### **Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): Não há (projeto greenfield)
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 7,0026 vezes
- Consistência de entrada: Por ser um projeto greenfield considerou-se a média dos preços atuais de aquisição de empresas do setor em US\$70 a relação EV 2009 de R\$ 2.050 milhões dividido pela capacidade de processamento de 14,6 milhões de toneladas alcançando um EV/tonelada de R\$ 140, equivalentes a US\$ 70.
- Consistência de saída: A média dos múltiplos do mercado doméstico em 2009 é de 11 vezes. A estimativa dessa média para 2011 é de 7,5 vezes. Consideramos adequado um múltiplo próximo de 7 vezes.

### **SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES**

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** *Energia renovável tem recebido grandes pressões*

*favoráveis e poderá ganhar impulso com acordos internacionais. Potencial de Crescimento do mercado internacional.*

**Pontos Fracos:** *Riscos Regulatórios, Setor commoditizado, execução de um projeto greenfield deste porte em nova zona agrícola.*

As projeções financeiras demonstram retorno elevado, porém partindo de uma oportunidade do overrun da companhia é que o fundo poderá adquirir ações por um preço muito atrativo. A empresa encontra-se em fase pré-operacional, tendo adquirido terras e plantado cana de açúcar para garantir seus planos de crescimento condizentes com sua meta de ser uma das maiores exportadoras de açúcar e álcool combustível do planeta. O setor apresenta crescimento acelerado. A eficiência na execução das operações é de essencial importância para se ter uma adequada rentabilidade dado o setor ser bastante cíclico e de margens reduzidas. Considerando a taxa de retorno de 20% ao ano, a análise do investimento favorece a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 5.**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *Gestão com ampla experiência em grandes empresas e projetos.*

**Pontos Fracos:** *Gestão ainda não foi testada. Membros trabalham há pouco tempo juntos. Rupturas podem ocorrer num setor que costuma apresentar fortes ciclos econômicos.*

A empresa ainda não foi testada. A gestão é extremamente competente e totalmente profissionalizada. No entanto não trabalharam juntos na atual composição, e ainda não foram testados, o que pode criar rupturas num setor que costuma apresentar fortes ciclos econômicos.

**Conclusão: Nota 5.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Constituída recentemente com as melhores práticas de governança.*

**Pontos Fracos:** *Não há histórico de atuação por período suficiente.*

A empresa foi constituída com os melhores conceitos de governança corporativa em mente, mas ainda não tem um histórico que comprove se essa excelência poderá vir a ser atingida: tem motivação, mas não tem comprovação de que suas metas são exequíveis. Nesse sentido os conselhos são independentes e não apresentam conflitos com outros agentes. Excelentes práticas de meio-ambiente também foram implementadas, e o uso de mão de obra nos campos da empresa respeita os requisitos de qualidade no ambiente de trabalho.

Não se pode ignorar que impactos negativos podem ser gerados se o

projeto não for adequadamente resolvido (por exemplo: desmatamento, emissão de poluentes atmosféricos na pré queimada, emissão de efluentes hídricos – vinhoto – se medidas adequadas não forem adotadas). As pressões sobre o setor deverão crescer e sofrer vigilância forte por parte de reguladores e ONGs.

**Conclusão: Nota 5.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Boas medidas para reduzir potenciais conflitos entre os sócios, tais como reduzido número de empresas controladoras “holding” foram tomados.*

**Pontos Fracos:** *Setor com cadeias complexas e potencial para conflitos entre sócios, principalmente com o crescimento acelerado da empresa e entrada de novos sócios. Falta de histórico de relacionamento com novos sócios.*

A empresa foi constituída visando mitigar os riscos de conflitos societários. No entanto não há histórico suficiente destes sócios atuando conjuntamente nesta empresa para assegurar que tais litígios não poderão acontecer.

**Conclusão: Nota 3.**

5º Passo: Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *A presença de fundos internacionais e do BNDES e a ausência de um acionista majoritário geram confiança para que a empresa busque um evento de liquidez tão breve quanto possível. O sistema de governança é considerado excelente pelos atuais investidores.*

**Pontos Fracos:** *Necessidade de novos aportes no futuro fatalmente com preços menores que os atuais, acarretando diluição dos atuais acionistas.*

**Conclusão: Nota 3.**

**Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é Insuficiente, dado a alta probabilidade da empresa necessitar de novos recursos e o preço da ação ficar depreciado ao longo do próximo ano, fatalmente levando a impasses societários.

Além disso, o setor de açúcar e álcool passa por inúmeras denúncias de trabalho escravo, salários aviltantes e sérias questões fundiárias. O tratamento dessas questões é possível, através de certificação socioambiental, mas os parâmetros ainda estão sendo definidos. Isso quer dizer que o projeto envolve riscos de governança corporativa, ainda mais porque a empresa não possui longa experiência no setor.

Assim, há riscos consideráveis e o projeto ainda não pode ser classificado com patamar de sustentabilidade satisfatório .

## Empresa 4: GAMA

### Síntese da Operação:

Empresa de cogeração e eficiência energética com receita líquida estimada em 2009 de R\$ 31 milhões. Pelas projeções financeiras estima-se uma taxa interna de retorno 20% a.a. real. A estrutura da operação proposta é de um aporte de R\$ 40 milhões em ações novas para aquisição de 35% da empresa. As práticas de governança corporativa precisam ser melhoradas. Está prevista a realização de um IPO em um prazo de cinco anos. Entretanto o controlador não aceita a venda integral da empresa nem quaisquer negociações de contenção do risco por parte do fundo através do aumento da participação do fundo caso não concretizado o plano de negócios acordado.

### Análise SWOT:

**Forças:** Equipe de gestão qualificada, agilidade, pulverização de clientes, diversificação de localidades e matriz energética mais eficiente.

**Fraquezas:** Negócio intensivo em capital.

**Oportunidades:** Interesse crescente em formas de produzir e utilizar energia de formas eficientes.

**Ameaça:** Dependência dos contratos, falha na execução dos projetos.

### c) Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Falta de insumos para a cogeração de energia (gás, biomassa).

**Mitigante:** Pode-se em casos extremos utilizar a energia da rede já disponibilizada pela distribuidora local, e ainda obter lucros.

## Demonstrativos financeiros projetados:

### Balança projetado

| <b>ATIVO</b>                    | <b>2009</b>    | <b>2010</b>    | <b>2011</b>    | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CAIXA                           | 6.291          | 1.431          | 1.569          | 1.420          | 3.500          |
| RECEBIVEIS                      | 3.012          | 4.577          | 6.065          | 7.524          | 8.603          |
| ESTOQUE                         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 237            | 237            | 237            | 237            | 237            |
| OUTROS                          | 4              | 4              | 4              | 4              | 4              |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>         | <b>9.544</b>   | <b>6.250</b>   | <b>7.874</b>   | <b>9.185</b>   | <b>12.344</b>  |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| TRIBUTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS 3                        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>ATIVO LP</b>                 | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       |
| INVESTIMENTOS EM SUBS           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMOBILIZADO                     | 119.020        | 133.399        | 154.225        | 166.135        | 181.627        |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>         | <b>119.020</b> | <b>133.399</b> | <b>154.225</b> | <b>166.135</b> | <b>181.627</b> |
| <b>ATIVO TOTAL</b>              | <b>128.563</b> | <b>139.649</b> | <b>162.099</b> | <b>175.320</b> | <b>193.971</b> |
| <b>PASSIVO</b>                  |                |                |                |                |                |
| OUTROS EMPRESTIMOS              |                |                |                |                |                |
| FINANCIAMENTOS                  | 0              | 3.000          | 13.000         | 8.000          | 3.500          |
| AMORT. LP                       | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| FORNECEDORES                    | 1.328          | 2.060          | 2.729          | 3.160          | 3.484          |
| SALARIOS E ENCARGOS             | 310            | 471            | 624            | 774            | 885            |
| IMPOSTOS                        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS 3                        | 799            | 799            | 799            | 799            | 799            |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>2.437</b>   | <b>6.330</b>   | <b>17.152</b>  | <b>12.733</b>  | <b>8.668</b>   |
| EMPRESTIMOS                     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS                          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| PROVISÕES LP                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>2.437</b>   | <b>6.330</b>   | <b>17.152</b>  | <b>12.733</b>  | <b>8.668</b>   |
| LUCROS ACUM                     | 2.052          | 9.245          | 20.873         | 38.513         | 61.229         |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 124.074        | 124.074        | 124.074        | 124.074        | 124.074        |
| <b>PASSIVO + PATRIM LÍQUIDO</b> | <b>128.563</b> | <b>139.649</b> | <b>162.099</b> | <b>175.320</b> | <b>193.971</b> |

## DRE Projetada

| DRE                            | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | 30.979        | 47.079        | 62.380        | 77.392        | 88.489        |
| CPV                            | -13.659       | -21.186       | -28.071       | -32.505       | -35.838       |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>17.320</b> | <b>25.894</b> | <b>34.309</b> | <b>44.887</b> | <b>52.651</b> |
| DGA                            | -4.320        | -4.536        | -4.763        | -5.001        | -5.251        |
| VENDAS                         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| PDD                            |               |               |               |               |               |
| OUTROS                         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>13.000</b> | <b>21.358</b> | <b>29.546</b> | <b>39.886</b> | <b>47.400</b> |
| DEPRECIACÃO                    | -9.574        | -11.902       | -13.340       | -15.422       | -16.614       |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>EBIT</b>                    | <b>3.426</b>  | <b>9.456</b>  | <b>16.206</b> | <b>24.464</b> | <b>30.786</b> |
| REC FINANCEIRA                 | 317           | 314           | 178           | 106           | 77            |
| DESP FINANCEIRAS               | -1.006        | -180          | -880          | -1.050        | -575          |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>2.737</b>  | <b>9.590</b>  | <b>15.504</b> | <b>23.520</b> | <b>30.288</b> |
| JCP                            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| AMORT AGIO                     | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>LAIR</b>                    | <b>2.737</b>  | <b>9.590</b>  | <b>15.504</b> | <b>23.520</b> | <b>30.288</b> |
| IR+CSLL A PAGAR                | -684          | -2.398        | -3.876        | -5.880        | -7.572        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| REVERSÃO JCP                   | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>2.052</b>  | <b>7.193</b>  | <b>11.628</b> | <b>17.640</b> | <b>22.716</b> |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>13.000</b> | <b>21.358</b> | <b>29.546</b> | <b>39.886</b> | <b>47.400</b> |
| RECEBIVEIS                    | 17.600        | -1.565        | -1.488        | -1.459        | -1.079        |
| Δ ESTOQUE                     | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Δ FORNECEDORES                | -529          | 732           | 669           | 431           | 324           |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | 310           | 161           | 153           | 150           | 111           |
| CAPEX                         | -32.852       | -26.281       | -34.166       | -27.333       | -32.106       |
| IMPOSTOS                      | -684          | -2.398        | -3.876        | -5.880        | -7.572        |
| <b>FCF</b>                    | <b>-3.155</b> | <b>-7.994</b> | <b>-9.161</b> | <b>5.795</b>  | <b>7.078</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | -16.767       | 3.000         | 10.000        | -5.000        | -4.500        |
| Δ OUTROS EMPRESTIMOS          |               |               |               |               |               |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | -15.000       | 0             | 0             | 0             | 0             |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 40.000        | 0             | 0             | 0             | 0             |
| (+/-)AMORTIZAÇÃO LP           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| (+/-)DIVIDENDOS               | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -689          | 134           | -702          | -944          | -498          |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>7.544</b>  | <b>3.134</b>  | <b>9.298</b>  | <b>-5.944</b> | <b>-4.998</b> |
| Δ OUTROS                      | 135           | 0             | 0             | 0             | 0             |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>4.524</b>  | <b>-4.859</b> | <b>137</b>    | <b>-148</b>   | <b>2.080</b>  |



- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 87,1 milhões
- Dívida líquida em 2009: R\$ 13 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 74,1 milhões
- Valor do equity pós money em 2009: R\$ 114,1 milhões

**Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/valor do equity pós money
- R\$ 40 milhões/ 114,1 = 35%

**Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 47,4 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: Zero
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 5,7 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do novo acionista
- Cálculo do valor de venda em 2013: (R\$ 47,4 milhões x 5,7) x 35% = R\$ 94,5 milhões

**Taxa de retorno para o novo acionista:** 24%a.a. nominais (20%a.a. reais)

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 40 milhões
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: R\$ 94,5 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo: R\$ 40 milhões x (1,24)<sup>4</sup> = R\$ 94,5 milhões

**Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 6,7 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 5,7 vezes
- Consistência de entrada: verificou-se a elevada correlação dos serviços da companhia com a atividade dos shopping centers que apresenta múltiplos EV/Ebitda de 10 vezes. Considerando um desconto de 1/3 chegamos ao múltiplo EV/Ebitda da ordem de 6,7 vezes.
- Consistência de saída: Não há arbitragem de múltiplos. Conservadoramente, inclusive foi reduzido o múltiplo EV/Ebitda da companhia.

**SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES**

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** *O crescimento da economia deverá aumentar os gargalos em energia que deverá aumentar a demanda dessa indústria por eficiência energética. Forte apelo ecológico, por reduzir uso de energia primária e emissão de CO<sub>2</sub>, e competitivo, por reduzir custos do negócio*

**Pontos Fracos:** Custos de implantação podem inibir adoção, ao antecipar despesas. Aumento da oferta de gás e energia hidrelétrica pode desestimular investimentos em eficiência energética

As projeções financeiras demonstram retorno elevado, porém partindo de faturamentos com escala baixa, semelhante a um start up. Possui margens financeiras bastante boas, mas a base de faturamento é ainda baixa, dada a natureza do produto. A co-geração de energia ainda é um mercado incipiente no país, mas que tende a ter alto crescimento com a cada vez maior conscientização das empresas e condomínios para a questão ambiental, e aumento dos custos de energia, que são reduzidos com a otimização que a empresa Gama se propõe a realizar em seus clientes. Será uma das líderes deste setor que tem grande potencial. Considerando a taxa de retorno de 20% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão:Nota 8**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** Gestão competente no ramo de co-geração, reconhecidamente uma das melhores no mundo. Agilidade e coesão da equipe de gestão, que já trabalha junto há muito tempo.

**Pontos Fracos:** A empresa pretende crescer bastante em comparação ao atual patamar. A gestão terá que se provar hábil na execução de inúmeros projetos simultaneamente para atingir o nível de crescimento desejado.

**Conclusão:Nota 8**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** Seu objeto social é salutar; melhorar a eficiência energética de empresas, melhorando assim a sociedade como um todo. A co-geração é uma forma de ganho-ganho com redução de custos operacionais, aumento de eficiência e redução de resíduos.

**Pontos Fracos:** As práticas de governança precisam ser melhoradas.

**Conclusão: Nota 7.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** Empresa com controle societário claro e com acordos de acionistas claros, limitando o campo para contendas e eventuais litígios.

**Pontos Fracos:** O crescimento pode levar a impasses societários.

**Conclusão: Nota 7.**

5º Passo Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** Controladores alinhados na realização da estratégia

*de saída, que será preferencialmente a do IPO num prazo de cinco anos.*

**Pontos Fracos:** *Não existe nenhuma estratégia aceita pelo controlador para reduzir o risco da operação, do tipo aumento da participação do fundo na hipótese do não cumprimento do plano de negócios.*

**Conclusão: Nota 6.**

**Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é satisfatório. Trata-se de empresa líder no setor, com capacidade de gestão comprovada. A demanda por eficiência energética deve aumentar tanto por gargalos na oferta de energia quanto por apelo ambiental positivo. A única ressalva em termos de sustentabilidade foi a inexistência de estratégia alternativa para o caso do não cumprimento do plano de negócios. Apesar de desejável, a excelência da gestão aferida pela avaliação realizada na empresa mitiga esse problema. Assim consideramos que a empresa possa receber o aporte de capital porque seu nível de sustentabilidade é satisfatório.

## Empresa 5: DELTA

### Síntese da Operação:

Empresa do setor de energia renovável, produzindo energia elétrica a partir da queima de biomassa, com faturamento líquido estimado em 2009 de R\$ 18 milhões. É estimada uma taxa interna de retorno de 20% a.a. real. A estrutura da operação proposta é de um aporte de R\$ 40 milhões em ações novas para aquisição de 44,4% da empresa. Está prevista a realização de um IPO em um prazo de cinco anos e alienação do controle caso não se obtenha êxito no IPO. Entretanto o controlador não aceita quaisquer negociações de contenção do risco por parte do fundo através do aumento da participação do fundo caso não concretizado o plano de negócios acordado.

### Análise SWOT:

**Forças:** Planejamento do projeto detalhado, vantagens no custo de produção de energia elétrica através da biomassa. Integração vertical, contratos de venda de energia já existentes, desenvolvimento sustentável.

**Fraquezas:** Necessidade de novos terrenos para expansão. Ausência de histórico na empresa na implementação de projetos.

**Oportunidades:** Mercado em expansão, potencial venda no futuro dos créditos de carbono, apreciação dos valores da terra onde opera.

**Ameaças:** Alterações na regulamentação do setor elétrico, que subsidia a produção elétrica por energias alternativas, obtenção das licenças de instalação, operação e ambientais para iniciar o projeto, falta de histórico da operação, falhas na execução da usina, riscos agrícolas, pois sem a biomassa não há produção de energia.

### Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Obtenção das licenças de operação e ambientais.

**Mitigante:** Não deverá ser entrave, dado que as conversas já estão em estado adiantado e licença de instalação para as duas primeiras das quatro usinas já foi dada para a construção das usinas. Solução Turnkey de instalação com líder do setor foi assinado.

**Risco:** Obtenção das licenças de instalação para as próximas duas usinas, e área para se plantar a biomassa necessária.

**Mitigante:** Já conseguiu as licenças para as duas primeiras usinas, e mantém conversas com as autoridades competentes. Com histórico de sucesso a ser realizado pelas primeiras duas usinas, não deverá haver entraves para a liberação das licenças para as próximas duas usinas do projeto.

## Balanco Projetado

| ATIVO                           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CAIXA                           | 36.036         | 97             | 659            | 4.820          | 4.600          |
| RECEBIVEIS                      | 0              | 518            | 849            | 1.416          | 1.554          |
| ESTOQUE                         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS                          | 2.686          | 2.686          | 2.686          | 2.686          | 2.686          |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>         | <b>38.722</b>  | <b>3.301</b>   | <b>4.194</b>   | <b>8.922</b>   | <b>8.840</b>   |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| TRIBUTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| DEPOSITOS JUDICIAIS             | 600            | 600            | 600            | 600            | 600            |
| <b>ATIVO LP</b>                 | <b>600</b>     | <b>600</b>     | <b>600</b>     | <b>600</b>     | <b>600</b>     |
| INVESTIMENTOS EM SUBS           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMOBILIZADO                     | 126.438        | 163.626        | 163.626        | 163.626        | 160.876        |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>         | <b>126.438</b> | <b>163.626</b> | <b>163.626</b> | <b>163.626</b> | <b>160.876</b> |
| <b>ATIVO TOTAL</b>              | <b>165.760</b> | <b>167.527</b> | <b>168.420</b> | <b>173.148</b> | <b>170.316</b> |
| <b>PASSIVO</b>                  |                |                |                |                |                |
|                                 | <b>2009</b>    | <b>2010</b>    | <b>2011</b>    | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    |
| COMPRA DE TERRAS                |                |                |                |                |                |
| FINANCIAMENTOS                  | 0              | 8.000          | 11.000         | 0              | 0              |
| AMORT. LP                       | 0              | 0              | 0              | 22.000         | 0              |
| FORNECEDORES                    | 0              | 212            | 356            | 580            | 653            |
| SALARIOS E ENCARGOS             | 83             | 373            | 611            | 1.019          | 1.119          |
| IMPOSTOS                        | 87             | 87             | 87             | 87             | 87             |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS 3                        | 848            | 848            | 848            | 848            | 848            |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>1.018</b>   | <b>9.520</b>   | <b>12.903</b>  | <b>24.535</b>  | <b>2.707</b>   |
| EMPRESTIMOS                     | 120.000        | 120.000        | 120.000        | 98.000         | 98.000         |
| OUTROS                          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| PROVISOES LP                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>120.000</b> | <b>120.000</b> | <b>120.000</b> | <b>98.000</b>  | <b>98.000</b>  |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>121.018</b> | <b>129.520</b> | <b>132.903</b> | <b>122.535</b> | <b>100.707</b> |
| LUCROS ACUM                     | -12.761        | -19.496        | -21.986        | -6.890         | 12.106         |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 57.503         | 57.503         | 57.503         | 57.503         | 57.503         |
| <b>PASSIVO + PATRIM LIQUIDO</b> | <b>165.760</b> | <b>167.527</b> | <b>168.420</b> | <b>173.148</b> | <b>170.316</b> |

## DRE Projetada

| DRE                            | 2009           | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          |
|--------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | 8.292          | 37.287        | 61.106        | 101.938       | 111.916       |
| CPV                            | -5.906         | -15.288       | -25.664       | -41.794       | -47.005       |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>2.386</b>   | <b>21.999</b> | <b>35.441</b> | <b>60.143</b> | <b>64.911</b> |
| DGA                            | -2.386         | -7.499        | -9.394        | -11.652       | -13.911       |
| VENDAS                         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| PDD                            |                |               |               |               |               |
| OUTROS                         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>0</b>       | <b>14.500</b> | <b>26.048</b> | <b>48.491</b> | <b>51.000</b> |
| DEPRECIAÇÃO                    | -8.512         | -12.644       | -16.363       | -16.363       | -16.363       |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>EBIT</b>                    | <b>-8.512</b>  | <b>1.856</b>  | <b>9.685</b>  | <b>32.128</b> | <b>34.637</b> |
| REC FINANCEIRA                 | 1.704          | 1.644         | 40            | 550           | 1.590         |
| DESP FINANCEIRAS               | -10.207        | -12.480       | -13.045       | -12.550       | -10.900       |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>-17.015</b> | <b>-8.980</b> | <b>-3.320</b> | <b>20.128</b> | <b>25.328</b> |
| JCP                            | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| AMORT AGIO                     | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>LAIR</b>                    | <b>-17.015</b> | <b>-8.980</b> | <b>-3.320</b> | <b>20.128</b> | <b>25.328</b> |
| IR+CSLL A PAGAR                | 4.254          | 2.245         | 830           | -5.032        | -6.332        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| REVERSAO JCP                   | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>-12.761</b> | <b>-6.735</b> | <b>-2.490</b> | <b>15.096</b> | <b>18.996</b> |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>0</b>       | <b>14.500</b>  | <b>26.048</b>  | <b>48.491</b>  | <b>51.000</b>  |
| RECEBIVEIS                    | 34             | -518           | -331           | -567           | -139           |
| Δ ESTOQUE                     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ FORNECEDORES                | 0              | 212            | 144            | 224            | 72             |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | 83             | 290            | 238            | 408            | 100            |
| CAPEX                         | -49.832        | -49.832        | -16.363        | -16.363        | -13.612        |
| IMPOSTOS                      | 0              | 0              | 0              | -5.032         | -6.332         |
| <b>FCF</b>                    | <b>-49.715</b> | <b>-35.347</b> | <b>9.737</b>   | <b>27.161</b>  | <b>31.089</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | -70.121        | 8.000          | 3.000          | -11.000        | 0              |
| Δ OUTROS EMPRESTIMOS          |                |                |                |                |                |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 120.000        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 40.000         | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) AMORTIZAÇÃO LP          | 0              | 0              | 0              | 0              | -22.000        |
| (+/-) DIVIDENDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -8.503         | -10.836        | -13.005        | -12.000        | -9.310         |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>81.376</b>  | <b>-2.836</b>  | <b>-10.005</b> | <b>-23.000</b> | <b>-31.310</b> |
| Δ OUTROS                      | 4.254          | 2.245          | 830            | 0              | 0              |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>35.915</b>  | <b>-35.939</b> | <b>562</b>     | <b>4.161</b>   | <b>-220</b>    |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION                 |         | 2009  | 2010           | 2011    | 2012                         | 2013   |
|---------------------------|---------|-------|----------------|---------|------------------------------|--------|
| PERPETUIDADE              |         | 3,5%  |                |         |                              |        |
| WACC                      |         | 13,1% |                |         |                              |        |
| FCF                       |         |       | -49.715        | -35.347 | 9.737                        | 27.161 |
| VALOR TERMINAL            |         |       | 0              | 0       | 0                            | 0      |
| VPL FCF                   |         |       | -15.204        |         |                              |        |
| DIV LIQUIDA               | TV / CV |       | 70.000         |         |                              | 93.400 |
| VPL TERMINAL              | 195%    |       | 175.204        |         |                              |        |
| <b>VALOR EQUITY</b>       |         |       | <b>90.000</b>  |         |                              |        |
| <b>VALOR DA FIRMA</b>     |         |       | <b>160.000</b> |         |                              |        |
| (-)APORTE                 |         |       | -40.000        |         |                              |        |
| VALOR DA EMPRESA PREMONEY |         |       | 120.000        |         |                              |        |
| VALOR DO EQUITY PREMONEY  |         |       | 50.000         |         |                              |        |
| Capital Próprio           | 49,0%   | 18,5% |                |         | Taxa livre de Risco ( LTN )  | 11,04% |
| Dívida                    | 51,0%   | 12,0% |                |         | Beta                         | 0,76   |
| Capitalização Total       | 100,0%  | 13,1% |                |         | Prêmio de risco (IBOV/SELIC) | 5,75%  |
| Tributação                | 34,0%   |       |                |         | Ke                           | 15,4%  |
|                           |         |       |                |         | Prêmio por Liquidez          | 20%    |
|                           |         |       |                |         | Ke*                          | 18,50% |

### Resolução do Problema:

**Fluxo de caixa descontado (FCD) a 13,1%a.a.**, considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 0,76 (definido em função das empresas do setor de energia renovável listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 0,76% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 20% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (49% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da DELTA:  $11\% + (5,75\% \times 0,76) \times (1 + 20\%) = 18,5\%$
- Custo de capital de terceiros – Kd (51% da estrutura de capital): 12%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(Ke \times \%da \text{ estrutura de capital}) + (Kd \times \% \text{ da estrutura de capital})(1- T)$
- Taxa de desconto da DELTA:  $(18,5\% \times 49\%) + (12\% \times 51\%)(1-34\%) = 13,1\%$

**Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009:** R\$ 160 milhões

- Aporte: R\$ 40 milhões em ações novas
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 120 milhões
- Dívida líquida em 2009: R\$ 70 milhões

- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 50 milhões
- Valor do equity pós money em 2009: R\$ 90 milhões

#### **Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/Valor do equity pós money
- R\$ 40 milhões/ R\$ 90 milhões = 44,4%

#### **Cálculo do valor da venda da participação do FIP em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 51 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: R\$ 93,4 milhões
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 6 vezes
- Valor da venda da participação do FIP em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do FIP
- Cálculo do valor de venda em 2013: (R\$ 51 milhões x 6) – R\$ 93,4 milhões x 44,4% = R\$ 94,3 milhões

#### **Taxa de retorno para o FIP: 24%a.a. nominais (20%a.a. reais)**

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 40 milhões
- Valor da venda da participação do FIP em 2013: R\$ 94,3 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo: R\$ 40 milhões x (1,24)<sup>4</sup> = R\$ 94,3 milhões

#### **Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): Não há (projeto greenfield)
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 6 vezes
- Consistência de entrada: O múltiplo EV/MW é de R\$ 0,930 milhões por MW (R\$120 milhões/129 MW), o que é compatível com projetos do setor.
- Consistência de saída: Foi utilizada a média nacional do setor de utilidades, que representa um múltiplo EV/Ebitda de 4 vezes.

### **SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES**

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** *O crescimento da economia deverá aumentar os gargalos em energia que, somado às pressões ambientais, poderão melhorar a viabilidade dessas fontes de energia*

**Pontos Fracos:** *Custo relativo da energia ainda elevado frente à hidroelétrica, e a princípio pouco aderente aos projetos do órgão regulador.*

A empresa está em início de operações, num setor com crescimento acelerado, mas também de competição acirrada. A eficiência na execução das operações é de essencial importância para se ter uma adequada rentabilidade dado o setor ser bastante cíclico e de margens reduzidas. Para se manter viável no

longo prazo necessita de ótima implementação do projeto por parte da gestão, o que ainda não foi comprovado. Considerando a taxa de retorno de 20% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 8**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *A gestão já foi bastante testada em períodos adversos, mas em empresas diferentes e inclusive em indústrias distintas da área de atuação da empresa.*

**Pontos Fracos:** *Membros da equipe de gestão nunca trabalharam juntos. Capacidade de manter a equipe unida para enfrentar adversidades é dúvida. Competência para entregar o alto crescimento pretendido para se tornar uma das líderes do setor é dúvida.*

Há necessidade de contratação de novos executivos. A gestão apesar de ter sido bem sucedida em diversos outros empreendimentos nunca havia atuado como um grupo, só o fazendo nesta empreitada, que é uma start-up.

**Conclusão: Nota 7.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Empresa modelo em governança corporativa. Foi constituída já com o pensamento de não permitir conflitos societários e de gestão e ser uma empresa atenta aos aspectos do meio-ambiente e social. Além disso, a queima de biomassa é uma ótima solução ambiental para geração de energia elétrica, pois amplia a oferta de eletricidade e simultaneamente resolve o problema de disposição de resíduos com alto potencial de emissão de carga orgânica.*

**Pontos Fracos:** *Práticas de governança ainda não foram testadas na prática, dado o patamar de desenvolvimento da empresa.*

Os acionistas estão totalmente comprometidos com as melhores práticas de governança corporativa.

**Conclusão: Nota 10.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Sócio controlador claro, mitigando chances de litígios societários.*

**Pontos Fracos:** *Curto histórico. Os parâmetros adotados na estrutura societária não foram testados.*

Possuí um sócio controlador claro, o que reduz substancialmente as probabilidades de conflitos. Não obstante o histórico é curto para assegurar que a estrutura é perfeita.

**Conclusão: Nota 8.**

5º Passo Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *Controladores alinhados na realização da estratégia de saída, que será preferencialmente a do IPO num prazo de cinco anos. Caso não concretizado o IPO os controladores concordam em vender integralmente a companhia.*

**Pontos Fracos:** *Não existe nenhuma estratégia aceita pelo controlador para reduzir o risco da operação, do tipo aumento da participação do fundo na hipótese do não cumprimento do plano de negócios.*

**Conclusão: Nota 8.**

### **Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é Muito Bom. O fluxo de caixa deve ser cumprido, tendo em vista a qualidade da gestão e as boas práticas de governança instituídas e da mitigação de potenciais conflitos.

Existe um alinhamento em relação a estratégia de saída, uma vez que, caso não seja concretizado o IPO, os controladores aceitam vender o controle da empresa. O setor é altamente relevante para o país em termos de Sustentabilidade pois apresenta forte a convergência com as metas de ampliação da oferta de energia e redução das emissões de gases de efeito estufa.

Diferentemente dos casos de saneamento, em que os níveis de sustentabilidade foram insuficientes pois as empresas ainda não atenderam aos diversos requisitos descritos pela Metodologia do Pentágono, a empresa tem apresentado um nível muito bom de sustentabilidade. Em relação ao projeto de etanol, tanto este empreendimento quanto o de eficiência energética possuem a vantagem de apresentar impactos potenciais mínimos como também um modelo de negócios já testado, atendendo satisfatoriamente a todos os vértices do pentágono.

## Empresa 6: ALFA

### Síntese da operação:

Empresa do setor de distribuição de combustíveis com receita líquida em 2008 de R\$ 6,1 bilhões. Baseado nas projeções financeiras, estima-se uma taxa interna de retorno 25% a.a. real. A estrutura da operação proposta é de um aporte de R\$ 120 milhões em ações novas para aquisição de 19% da empresa. A estratégia de saída prevê em cinco anos a realização de um IPO. A partir do sexto ano caso não seja realizado o IPO, os controladores se comprometem a vender a companhia. Os atuais acionistas apresentam um sistema de governança considerado excelente pelo mercado. Os riscos de conflitos societários são extremamente baixos em função da estrutura societária que envolve um investidor estratégico, uma empresa de participação e um fundo de private equity estrangeiro que apresenta um histórico de boas relações societárias. Por fim em termos negociais não foi possível obter qualquer mecanismo de contenção de risco do fundo para a operação proposta. Os controladores não aceitam aumentos da participação do fundo caso o plano de negócios não seja implementado.

### Análise SWOT:

**Forças:** Capacidade comprovada de consolidação da indústria, administração competente, presença de sócios operadores e capitalistas.

**Fraquezas:** Endividamento alto, marca entrante.

**Oportunidades:** Mercado fragmentado e descapitalizado, saída de grandes grupos estrangeiros geram oportunidade de consolidação.

**Ameaças:** Competição por ativos na consolidação, dificuldade de acesso a crédito, capacidade financeira e operacional dos distribuidores nacionais.

### Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Caso os outros cinco grupos nacionais de porte, queiram consolidar o mercado com estratégia semelhante à ALFA, poderia retardar a estratégia de ALFA e força-lá a pagar preços mais altos.

**Mitigante:** Empresa conta com parceria de longa data e financiamento com grandes bancos e possui linha de crédito do BNDES e outros bancos de desenvolvimento regionais.

**Risco:** Plano de crescimento agressivo via aquisições e amortização de dívidas vincendas no biênio 2009/2010 pode pressionar estratégia de consolidação.

**Mitigante:** Alta geração de caixa poderá se aliar às linhas de financiamento recém conquistadas. Dívidas vincendas poderão ser roladas sem grandes dificuldades, dado o cenário econômico atual positivo, inclusive a taxas de juros mais baixas que o originalmente contratado.

## Demonstrativos financeiros projetados:

### Balanco Projetado

| ATIVO                           | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CAIXA                           | 52.218           | 54.134           | 63.526           | 55.426           | 52.914           |
| RECEBIVEIS                      | 202.049          | 218.996          | 236.755          | 253.283          | 269.050          |
| ESTOQUE                         | 151.487          | 164.228          | 177.312          | 189.541          | 201.185          |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS                          | 99.480           | 99.480           | 99.480           | 99.480           | 99.480           |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>         | <b>505.235</b>   | <b>536.837</b>   | <b>577.072</b>   | <b>597.730</b>   | <b>622.628</b>   |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| TRIBUTOS DIFERIDOS              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS 3                        | 96.047           | 96.047           | 96.047           | 96.047           | 96.047           |
| <b>ATIVO LP</b>                 | <b>96.047</b>    | <b>96.047</b>    | <b>96.047</b>    | <b>96.047</b>    | <b>96.047</b>    |
| INVESTIMENTOS EM SUBS           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| IMOBILIZADO                     | 568.005          | 616.434          | 660.671          | 702.627          | 825.221          |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>         | <b>568.005</b>   | <b>616.434</b>   | <b>660.671</b>   | <b>702.627</b>   | <b>825.221</b>   |
| <b>ATIVO TOTAL</b>              | <b>1.169.287</b> | <b>1.249.319</b> | <b>1.333.790</b> | <b>1.396.403</b> | <b>1.543.896</b> |
| <b>PASSIVO</b>                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| OUTROS EMPRESTIMOS              |                  |                  |                  |                  |                  |
| FINANCIAMENTOS                  | 130.121          | 102.024          | 54.045           | 0                | 0                |
| AMORT. LP                       | 0                | 0                | 40.000           | 30.000           | 0                |
| FORNECEDORES                    | 215.337          | 233.033          | 251.590          | 268.937          | 285.455          |
| SALARIOS E ENCARGOS             | 5.012            | 5.432            | 5.873            | 6.283            | 6.674            |
| IMPOSTOS                        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS 3                        | 33.055           | 33.055           | 33.055           | 33.055           | 33.055           |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>383.525</b>   | <b>373.544</b>   | <b>384.563</b>   | <b>338.275</b>   | <b>325.184</b>   |
| EMPRESTIMOS                     | 326.914          | 326.914          | 286.914          | 256.914          | 256.914          |
| OUTROS                          | 14.573           | 14.573           | 14.573           | 14.573           | 14.573           |
| PROVISOES LP                    | 124.067          | 124.067          | 124.067          | 124.067          | 124.067          |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>465.554</b>   | <b>465.554</b>   | <b>425.554</b>   | <b>395.554</b>   | <b>395.554</b>   |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>849.079</b>   | <b>839.098</b>   | <b>810.117</b>   | <b>733.829</b>   | <b>720.738</b>   |
| LUCROS ACUM                     | 75.118           | 165.131          | 278.584          | 417.485          | 578.069          |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 245.089          | 245.089          | 245.089          | 245.089          | 245.089          |
| <b>PASSIVO + PATRIM LIQUIDO</b> | <b>1.169.287</b> | <b>1.249.319</b> | <b>1.333.790</b> | <b>1.396.403</b> | <b>1.543.896</b> |

## DRE Projetado

| DRE                            | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | 8.081.979      | 8.759.833      | 9.470.191      | 10.131.320     | 10.761.985     |
| CPV                            | -7.752.142     | -8.389.191     | -9.057.246     | -9.681.736     | -10.276.371    |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>329.837</b> | <b>370.643</b> | <b>412.946</b> | <b>449.584</b> | <b>485.614</b> |
| DGA                            | -96.151        | -104.058       | -112.496       | -120.350       | -127.842       |
| VENDAS                         | -41.208        | -44.664        | -48.286        | -51.656        | -54.872        |
| PDD                            |                |                |                |                |                |
| OUTROS                         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>192.479</b> | <b>221.921</b> | <b>252.164</b> | <b>277.577</b> | <b>302.900</b> |
| DEPRECIAÇÃO                    | -38.621        | -56.800        | -61.643        | -66.067        | -70.263        |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBIT</b>                    | <b>153.858</b> | <b>165.120</b> | <b>190.520</b> | <b>211.510</b> | <b>232.637</b> |
| REC FINANCEIRA                 | 8.258          | 4.786          | 5.295          | 7.085          | 8.666          |
| DESP FINANCEIRAS               | -61.957        | -49.889        | -44.544        | -33.394        | -27.191        |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>100.158</b> | <b>120.017</b> | <b>151.270</b> | <b>185.202</b> | <b>214.111</b> |
| JCP                            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| AMORT AGIO                     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LAIR</b>                    | <b>100.158</b> | <b>120.017</b> | <b>151.270</b> | <b>185.202</b> | <b>214.111</b> |
| IR+CSLL A PAGAR                | -25.039        | -30.004        | -37.818        | -46.300        | -53.528        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| REVERSÃO JCP                   | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>75.118</b>  | <b>90.013</b>  | <b>113.453</b> | <b>138.901</b> | <b>160.584</b> |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009           | 2010           | 2011           | 2012            | 2013           |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>192.479</b> | <b>221.921</b> | <b>252.164</b> | <b>277.577</b>  | <b>302.900</b> |
| RECEBIVEIS                    | -60.815        | -16.946        | -17.759        | -16.528         | -15.767        |
| Δ ESTOQUE                     | -37.107        | -12.741        | -13.084        | -12.229         | -11.644        |
| Δ FORNECEDORES                | 119.069        | 17.696         | 18.557         | 17.347          | 16.518         |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | 5.012          | 420            | 441            | 410             | 391            |
| CAPEX                         | -220.415       | -105.230       | -105.880       | -108.023        | -192.856       |
| IMPOSTOS                      | -25.039        | -30.004        | -37.818        | -46.300         | -53.528        |
| <b>FCF</b>                    | <b>-26.817</b> | <b>75.116</b>  | <b>96.620</b>  | <b>112.254</b>  | <b>46.014</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | -118.552       | -28.097        | -47.979        | -54.045         | 0              |
| Δ OUTROS EMPRESTIMOS          |                |                |                |                 |                |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 120.000        | 0              | 0              | 0               | 0              |
| (+/-) AMORTIZAÇÃO LP          | 0              | 0              | 0              | -40.000         | -30.000        |
| (+/-) DIVIDENDOS              | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -53.700        | -45.103        | -39.250        | -26.308         | -18.526        |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>-52.252</b> | <b>-73.200</b> | <b>-87.229</b> | <b>-120.353</b> | <b>-48.526</b> |
| Δ OUTROS                      | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0              | 0              | 0              | 0               | 0              |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>-79.069</b> | <b>1.915</b>   | <b>9.392</b>   | <b>-8.100</b>   | <b>-2.512</b>  |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION                 |         | 2009             | 2010   | 2011                         | 2012    | 2013    |
|---------------------------|---------|------------------|--------|------------------------------|---------|---------|
| PERPETUIDADE              | 3,5%    |                  |        |                              |         |         |
| WACC                      | 13,6%   |                  |        |                              |         |         |
| FCF                       |         | -26.817          | 75.116 | 96.620                       | 112.254 | 46.014  |
| VALOR TERMINAL            |         | 0                | 0      | 0                            | 0       | 0       |
| VPL FCF                   |         | 270.753          |        |                              |         |         |
| DIV LIQUIDA               | TV / CV | 444.300          |        |                              |         | 204.000 |
| VPL TERMINAL              | 128%    | 804.547          |        |                              |         |         |
| <b>VALOR EQUITY</b>       |         | <b>631.000</b>   |        |                              |         |         |
| <b>VALOR DA FIRMA</b>     |         | <b>1.075.300</b> |        |                              |         |         |
| Ç)APORTE                  |         | 120.000          |        |                              |         |         |
| VALOR DA EMPRESA PREMONEY |         | 955.300          |        |                              |         |         |
| VALOR DO EQUITY PREMONEY  |         | 511.000          |        |                              |         |         |
| Capital Próprio           | 49,0%   | 19,5%            |        | Taxa livre de Risco ( LTN )  | 11,04%  |         |
| Dívida                    | 51,0%   | 12,0%            |        | Beta                         | 0,91    |         |
| Capitalização Total       | 100,0%  | 13,6%            |        | Prêmio de risco (IBOV/SELIC) | 5,75%   |         |
| Tributação                | 34,0%   |                  |        | Ke                           | 16,3%   |         |
|                           |         |                  |        | Prêmio por Liquidez          | 20%     |         |
|                           |         |                  |        | Ke*                          | 19,52%  |         |

### Resolução do Problema:

**Fluxo de caixa descontado (FCD) a 13,6%a.a.:** considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 0,91 (definido em função das empresas da área de varejo listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 0,91% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 20% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (49% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da ALFA:  $11\% + (5,75\% \times 0,91) \times (1 + 20\%) = 19,52\%$
- Custo de capital de terceiros – Kd (51% da estrutura de capital): 12%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(Ke \times \%da\ estrutura\ de\ capital) + (Kd \times \%da\ estrutura\ de\ capital)(1 - T)$
- Taxa de desconto da ALFA:  $(19,52\% \times 49\%) + (12\% \times 51\%)(1 - 34\%) = 13,6\%$

**Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009:** R\$ 1.075,3 milhões

- Aporte: R\$ 120 milhões em ações novas
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 955,3 milhões

- Dívida líquida em 2009: R\$ 444,3 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 511 milhões
- Valor do equity pós money em 2009: R\$ 631 milhões

#### **Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/Valor do equity pós money
- R\$ 120 milhões/ R\$ 631 milhões = 19%

#### **Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 302,9 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: R\$ 204 milhões
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 6,447 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do novo acionista
- Cálculo do valor de venda em 2013: (R\$ 302,9 milhões x 6,447) – R\$ 204 milhões x 19% = R\$ 332,2 milhões

#### **Taxa de retorno para o novo acionista:** 29%a.a. nominais (25%a.a. reais)

- Inflação: 3,5%a.a.
  - Aporte em 2009: R\$ 120 milhões
  - Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: R\$ 332,2 milhões
  - Prazo: 4 anos
  - Cálculo: R\$ 120 milhões x (1,29)<sup>4</sup> = R\$ 332,2 milhões
- Consistência das projeções:

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 6,455 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 6,447 vezes
- Consistência de entrada: o múltiplo EV/Ebitda encontrado a partir do fluxo de caixa descontado de cerca de 6,5 vezes é adequado dado que equivaleria a um desconto de aproximadamente 35% em relação a média dos múltiplos nacionais do setor de varejo de 10 vezes.
- Consistência de saída: Não houve arbitragem de múltiplos.

### **SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES**

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** Setor estável, com demanda crescente associada ao próprio crescimento da economia e venda de veículos e transportes em geral

**Pontos Fracos:** Barreiras de entrada elevadas na indústria, com distribuidores poderosos já fortemente estabelecidos

As projeções financeiras demonstram retorno elevado com premissas conservadoras. A empresa tem capital de giro bastante positivo, posição logística consolidada. Apresenta também bom crescimento orgânico e capacidade de

acelerar crescimento de forma saudável via aquisição de concorrentes a preços atraentes. Setor com crescimento acelerado de vendas como consequência do aumento do número de donos de automóveis no Brasil. Considerando a taxa de retorno de 25% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 10**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *Capacidade comprovada da gestão na consolidação de empresas, crescimento esperado tanto via aquisições quanto organicamente. Presença constante dos sócios controladores na avaliação dos gestores.*

**Pontos Fracos:** *membros da gestão constantemente assediados por concorrentes mais capitalizados para ocuparem cargos nas empresas concorrentes.*

Empresa vem apresentando um excelente nível de resultados e aplicação de técnicas de gestão. A gestão é resultado da depuração do quadro de gestores ocorrida ao longo de muitos anos de operação e comprovada competência com um crescimento sustentável e rentável. Possui gestão plenamente profissionalizada, num setor onde normalmente a gestão não o é.

**Conclusão: Nota 10.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Gestão totalmente profissionalizada, adotando as melhores práticas de governança. Foi eleita empresa modelo em governança. Conflitos de interesses inexistentes entre os agentes.*

**Pontos Fracos:** *Setor de atuação informal e podendo gerar passivos ambientais em potencial.*

A empresa está totalmente comprometida com as melhores práticas de governança corporativa. A empresa possui renomado fundo de participações já atuando há anos dentro de sua estrutura de modo que é um modelo de gestão, sem conflitos de interesses entre os diversos agentes tendo inclusive sido premiada em excelência na sua governança.

A execução de boas práticas em setores onde o descaso ambiental é notório leva a potencial de ganho de competitividade. Como a empresa demonstra governança corporativa para introduzir melhores práticas, o projeto pode constituir um diferencial positivo para o setor.

**Conclusão: Nota 10.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Empresa com histórico de bom relacionamento entre os sócios, fruto de uma estrutura pensada para não haver conflitos. Privilegiando*

*a efetiva representação dos sócios nas decisões estratégicas. Presença somente de conselheiros independentes.*

**Pontos Fracos:** Não há.

A empresa vem conseguindo crescer, administrando bem eventuais conflitos entre os sócios. Passou há alguns anos por muito bem sucedida fusão, provando a habilidade da gestão em selecionar os melhores e mais competentes profissionais de ambas as partes, sem embates. A estrutura societária é distribuída de forma direta entre os diversos controladores mitigando o potencial para conflitos.

**Conclusão: Nota 10.**

5º Passo Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *Controladores alinhados na realização da estratégia de saída, que será preferencialmente a do IPO num prazo de cinco anos. Caso não concretizado o IPO os controladores concordam em vender integralmente a companhia.*

**Pontos Fracos:** *Não existe nenhuma estratégia aceita pelo controlador para reduzir o risco da operação, do tipo aumento da participação do fundo na hipótese do não cumprimento do plano de negócios.*

**Conclusão: Nota 9.**

**Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é Muito Bom. Em todos os vértices do pentágono é corroborada a real possibilidade de se atingir um retorno elevado e ao mesmo tempo atendendo aos princípios da qualidade de gestão, da governança corporativa, da mitigação de riscos e da estrutura da operação. Além disso existe um histórico de relações amistosas entre os acionistas estratégicos (fundadores) com os investidores financeiros. Por fim a empresa tem um histórico favorável em consolidação do setor, aumentando a probabilidade de êxito no cumprimento das metas estabelecidas.

É importante ressaltar que investimentos sustentáveis não se restringem aos projetos positivos de setores “bons” mas também aos setores “complicados”, onde a adoção de melhores práticas pode fazer muita diferença. Consumidores deverão se tornar cada vez mais exigentes quanto à origem do combustível, como também para o tipo de modelo negócio preconizado por cada uma das empresas de distribuição. Já há uma preocupação grande em transmitir mensagens positivas acerca da responsabilidade socioambiental e o compromisso com longo prazo da empresa. É importante atentar que o nível muito bom de sustentabilidade descrito no presente caso é ilustrativo ao leitor por se tratar de um setor bastante criticado pela opinião pública. Fica evidente que a metodologia do Pentágono captura, sem preconceito setorial, o nível de sustentabilidade de uma empresa não existindo, portanto, uma abordagem puramente socioambiental de avaliação.

## Empresa 7: BETA

### Síntese da operação:

Empresa do segmento imobiliário com faturamento consolidado em 2009 de R\$ 316 milhões. Focada no segmento de alto padrão. Baseado nas projeções financeiras estima-se uma taxa interna de retorno 25%a.a real. A estrutura da operação proposta é de um aporte de R\$ 120 milhões em ações novas para aquisição de 10% da empresa. A estratégia de saída de um IPO num prazo de cinco anos, caso não se concretize o fundo deverá vender a sua participação para outro investidor. Os mecanismos de mitigação do risco do fundo no investimento não foram aceitos. A empresa ainda não dispõe de um bom sistema de governança, porém se compromete a implementá-lo o mais rapidamente possível.

### Análise SWOT:

**Forças:** Capacidade de execução em projetos imobiliários comprovada, histórico longo no setor.

**Fraquezas:** Alta alavancagem financeira e baixa capitalização.

**Oportunidades:** Queda da taxa de juros e aumento das modalidades de financiamento e alongamento de prazos aumentando a demanda por imóveis fortemente. Escassez de imóveis de alto padrão em grandes centros econômicos.

**Ameaças:** Possível piora do cenário econômico, reduzindo a liquidez e a disponibilidade de financiamentos, inclusive Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs). Competição acirrada por terrenos para construção, diminuindo as margens da empresa.

### Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Execução de empreendimentos sofrerem atrasos, principalmente por questões legais.

**Mitigante:** Fornecedores de primeira linha e equipe de gestão e funcionários de nível gerencial muito competentes com ampla experiência no setor, já tendo participado de inúmeros empreendimentos.

**Risco:** Alta necessidade de capital, e alavancagem atualmente alta.

**Mitigante:** A empresa utiliza muito o mecanismo dos CRIs para se financiar. Este instrumento securitiza o fluxo de recebimentos futuros do projeto, sendo uma maneira confiável e mais barata de financiamento de longo prazo. Financiamentos de longo prazo junto a instituições financeiras dando em garantia o fluxo de recebíveis dos empreendimentos também é amplamente usado pela empresa.

## Demonstrativos Financeiros Projetados:

### Balanco Projetado

| ATIVO                             | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CAIXA                             | 306.996          | 12.940           | 17.262           | 34.100           | 45.777           |
| RECEBIVEIS                        | 16.500           | 20.014           | 45.195           | 64.837           | 78.444           |
| ESTOQUE                           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS                            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| BENS DEST. VENDA                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>           | <b>323.496</b>   | <b>32.954</b>    | <b>62.457</b>    | <b>98.937</b>    | <b>124.220</b>   |
| IMPOSTOS A RECUPERAR              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| DIREITOS CREDITORIOS              | 192.642          | 192.642          | 192.642          | 192.642          | 192.642          |
| OUTROS 3                          | 38.123           | 38.123           | 38.123           | 38.123           | 38.123           |
| <b>ATIVO LP</b>                   | <b>230.765</b>   | <b>230.765</b>   | <b>230.765</b>   | <b>230.765</b>   | <b>230.765</b>   |
| INVESTIMENTOS                     | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| IMOBILIZADO                       | 2.814.068        | 3.082.786        | 3.375.336        | 3.512.713        | 3.725.118        |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>           | <b>2.814.068</b> | <b>3.082.786</b> | <b>3.375.336</b> | <b>3.512.713</b> | <b>3.725.118</b> |
| <b>ATIVO TOTAL</b>                | <b>3.368.329</b> | <b>3.346.505</b> | <b>3.668.558</b> | <b>3.842.415</b> | <b>4.080.103</b> |
| <b>PASSIVO</b>                    | <b>2009</b>      | <b>2010</b>      | <b>2011</b>      | <b>2012</b>      | <b>2013</b>      |
| <i>CERT.DE RECEBIVEIS IMOB CP</i> | 0                | 0                | 0                | 0                |                  |
| FINANCIAMENTOS                    | 0                | 120.000          | 0                | 100.000          | 0                |
| AMORT. LP                         | 33.321           | 76.811           | 79.051           | 187.537          | 417.435          |
| FORNECEDORES                      | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| SALARIOS E ENCARGOS               | 3.168            | 3.719            | 8.398            | 12.047           | 14.575           |
| IMPOSTOS                          | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| DIVIDENDOS E JCP                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| PROVISOES                         | 23.751           | 24.582           | 25.443           | 26.333           | 27.255           |
| OUTROS 3                          |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>        | <b>60.240</b>    | <b>225.112</b>   | <b>112.891</b>   | <b>325.917</b>   | <b>459.265</b>   |
| EMPRESIMOS                        | 991.218          | 914.407          | 835.356          | 647.819          | 230.384          |
| <i>CERT.DE RECEBIVEIS IMOB</i>    | 1.556.189        | 1.865.323        | 2.642.690        | 2.832.690        | 3.297.957        |
| PROVISOES LP                      | 108.024          | 111.805          | 115.718          | 119.768          | 123.960          |
| OUTROS                            | 288.644          | 288.644          | 288.644          | 288.644          | 288.644          |
| <b>PASSIVO LP</b>                 | <b>2.944.075</b> | <b>3.180.178</b> | <b>3.882.408</b> | <b>3.888.922</b> | <b>3.940.946</b> |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>              | <b>3.004.315</b> | <b>3.405.291</b> | <b>3.995.300</b> | <b>4.214.839</b> | <b>4.400.211</b> |
| LUCROS ACUM                       | -276.879         | -276.879         | -276.879         | -276.879         | -276.879         |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO     | 640.893          | 218.094          | -49.863          | -95.545          | -43.229          |
| <b>PASSIVO + PATRIM LIQUIDO</b>   | <b>3.368.329</b> | <b>3.346.505</b> | <b>3.668.558</b> | <b>3.842.415</b> | <b>4.080.103</b> |

## DRE Projetado

| DRE                            | 2009            | 2010            | 2011            | 2012           | 2013           |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | <b>198.000</b>  | <b>232.418</b>  | <b>524.844</b>  | <b>752.946</b> | <b>910.959</b> |
| CPV                            | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>198.000</b>  | <b>232.418</b>  | <b>524.844</b>  | <b>752.946</b> | <b>910.959</b> |
| DGA                            | -45.000         | -49.500         | -54.450         | -59.895        | -62.890        |
| VENDAS                         | -39.600         | -46.484         | -104.969        | -37.647        | -45.506        |
| PDD                            |                 |                 |                 |                |                |
| OUTROS                         | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>113.400</b>  | <b>136.435</b>  | <b>365.425</b>  | <b>655.404</b> | <b>802.563</b> |
| DEPRECIACÃO                    | -245.614        | -281.407        | -308.279        | -337.534       | -351.271       |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |
| <b>EBIT</b>                    | <b>-132.214</b> | <b>-144.972</b> | <b>57.146</b>   | <b>317.870</b> | <b>451.292</b> |
| REC FINANCEIRA                 | 19.447          | 14.829          | 2.179           | 2.956          | 4.404          |
| DESP FINANCEIRAS               | -238.852        | -292.657        | -327.282        | -366.507       | -385.941       |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>-351.619</b> | <b>-422.800</b> | <b>-267.957</b> | <b>-45.681</b> | <b>69.755</b>  |
| JCP                            | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |
| AMORT AGIO                     | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |
| <b>LAIR</b>                    | <b>-351.619</b> | <b>-422.800</b> | <b>-267.957</b> | <b>-45.681</b> | <b>69.755</b>  |
| IR+CSLL A PAGAR                | 0               | 0               | 0               | 0              | -17.439        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0               | 0               | 0               |                |                |
| REVERSÃO JCP                   | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>-351.619</b> | <b>-422.800</b> | <b>-267.957</b> | <b>-45.681</b> | <b>52.316</b>  |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009            | 2010            | 2011            | 2012            | 2013            |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>113.400</b>  | <b>136.435</b>  | <b>365.425</b>  | <b>655.404</b>  | <b>802.563</b>  |
| RECEBIVEIS                    | 76.191          | -3.514          | -25.181         | -19.642         | -13.607         |
| Δ ESTOQUE                     | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| Δ FORNECEDORES                | -74.716         | 0               | 0               | 0               | 0               |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | 891             | 551             | 4.679           | 3.650           | 2.528           |
| CAPEX                         | -603.545        | -550.125        | -600.828        | -474.911        | -563.676        |
| IMPOSTOS                      | 0               | 0               | 0               | 0               | -17.439         |
| <b>FCF</b>                    | <b>-487.779</b> | <b>-416.654</b> | <b>-255.905</b> | <b>164.500</b>  | <b>210.370</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | -194.708        | 120.000         | -120.000        | 100.000         | -100.000        |
| Δ FUND.FINANCEIRA             |                 |                 |                 |                 |                 |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| Δ CRIs                        | 711.932         | 309.134         | 777.368         | 190.000         | 465.267         |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 120.000         | 0               | 0               | 0               | 0               |
| (+/-) AMORTIZAÇÃO LP          | 0               | -33.321         | -76.811         | -79.051         | -187.537        |
| (+/-) DIVIDENDOS              | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -219.405        | -277.827        | -325.103        | -363.552        | -381.537        |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>417.819</b>  | <b>117.985</b>  | <b>255.454</b>  | <b>-152.603</b> | <b>-203.807</b> |
| Δ OUTROS                      | 4.456           | 4.612           | 4.774           | 4.941           | 5.114           |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>-65.504</b>  | <b>-294.056</b> | <b>4.322</b>    | <b>16.838</b>   | <b>11.676</b>   |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION FCFE                   |               |                  |
|----------------------------------|---------------|------------------|
| PERPETUIDADE                     | 3,5%          |                  |
| WACC                             | 21,0%         |                  |
| FCF                              |               | -487.779         |
| VALOR TERMINAL                   | TV / CV       | 0                |
| VPL FCF                          | 8%            | 796.415          |
| VPL TERMINAL                     |               | 70.585           |
| <b>VALOR EQUITY</b>              |               | <b>867.000</b>   |
| LANDBANK                         |               | 333.000          |
| DIV LIQUIDA                      |               | 846.747          |
| <b>VALOR EMPRESA</b>             |               | <b>2.046.747</b> |
| (-)APORTE                        |               | 120.000          |
| <i>VALOR DA EMPRESA PREMONEY</i> |               | <i>1.926.747</i> |
| <i>VALOR DO EQUITY PREMONEY</i>  |               | <i>1.080.000</i> |
| <b>Capital Próprio</b>           | <b>60,0%</b>  | <b>29,2%</b>     |
| <b>Dívida</b>                    | <b>40,0%</b>  | <b>13,0%</b>     |
| <b>Capitalização Total</b>       | <b>100,0%</b> | <b>21,0%</b>     |
| <b>Tributação</b>                | <b>34,0%</b>  |                  |

### Resolução do Problema:

**Fluxo de caixa descontado (FCD) a 21,1%a.a.:** considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 2,02 (definido em função das empresas da área de administração de imóveis listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 2,02% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 30% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (60% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da BETA:  $11\% + (5,75\% \times 2,02) \times (1 + 30\%) = 29,48\%$

- Custo de capital de terceiros – Kd (40% da estrutura de capital): 13%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(K_e \times \% \text{ da estrutura de capital}) + (K_d \times \% \text{ da estrutura de capital})(1 - T)$
- Taxa de desconto da BETA:  $(29,48\% \times 60\%) + (13\% \times 40\%)(1 - 34\%) = 21,1\%$

**Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009:** R\$ 2.046,747 milhões

- Aporte: R\$ 120 milhões em ações novas
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 1.926,747 milhões
- Dívida líquida em 2009: R\$ 846,747 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 1.080 milhões
- Valor do equity pós money em 2009: R\$ 1.200 milhões

**Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/Valor do equity pós money
- $R\$ 120 \text{ milhões} / R\$ 1.200 \text{ milhões} = 10\%$

**Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 802,563 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: R\$ 3.900 milhões
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 9 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do novo acionista
- Cálculo do valor de venda em 2013:  $(R\$ 802,563 \text{ milhões} \times 9) - R\$ 3.900 \text{ milhões} \times 10\% = R\$ 332,3 \text{ milhões}$

**Taxa de retorno para o novo acionista:** 29%a.a. nominais (25%a.a. reais)

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 120 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo:  $R\$ 120 \text{ milhões} \times (1,29)^4 = R\$ 332,3 \text{ milhões}$

**Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 18 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 9 vezes
- Consistência de entrada: o múltiplo EV/PL é de 2,37 vezes em 2009, o que está em linha com o múltiplo médio nacional do setor de administração de imóveis.
- Consistência de saída: Foi utilizada a média do mercado nacional de administração de imóveis de 9 vezes.

## SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** *Tendências de sólido crescimento com expansão da economia e do crédito imobiliário, demanda aquecida, poucas barreiras de entrada, melhora na legislação*

**Pontos Fracos:** *Empresa muito alavancada. Riscos maiores, principalmente sistêmicos. Maiores dificuldades para atrair investidores estrangeiros, pelo “trauma” da bolha norte-americana e japonesa.*

As projeções financeiras demonstram retorno elevado com premissas conservadoras. A empresa está posicionada nos maiores mercados imobiliários do país, Rio de Janeiro e São Paulo. Possui sólido histórico, o que permite ter margens superiores à média da indústria mesmo num setor com baixas barreiras a entrada e cenário competitivo que tende a commoditizar seus produtos. Condições de se expandir solidamente com boa rentabilidade dado sua atual condição financeira e credibilidade que o nome confere. Considerando a taxa de retorno de 25% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 9**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *Muito bem sucedida na implementação de modernos processos de gestão. Equipe já trabalhando junto há muitos anos. Execução de planos comprovada, e alinhamento de interesses da gestão.*

**Pontos Fracos:** *Incertezas quanto às medidas a serem tomadas para levar a empresa a um novo patamar face ao cenário atual do mercado imobiliário, que vem sofrendo rápidas mudanças.*

A empresa vem apresentando um excelente nível de resultados e aplicação de técnicas de gestão. A gestão é de fundamental importância neste setor onde as margens são relativamente baixas e a concorrência acirrada. A gestão é comprovadamente vencedora e vem trabalhando junto há mais de uma década.

**Conclusão: Nota 9.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Empresa comprometida com as melhores práticas de governança corporativa. Possui planos de carreira, remuneração e de práticas de investimentos responsáveis claros.*

**Pontos Fracos:** *Setor de atuação apesar de ter aumentado a formalidade ainda sofre de alguma informalização, que pode se refletir em conflitos de interesses principalmente entre sócios e administradores.*

A empresa está totalmente comprometida com as melhores práticas de governança corporativa. Sua estrutura de gestão é profissionalizada e sem conflitos de interesses. Seus conselheiros são todos independentes (sem vínculos com os acionistas, o que é raro no setor. Estão totalmente adequados às melhores práticas trabalhistas e de manejo de materiais de construção. Isso inclui novas formas de “green building” e os consumidores deverão ser cada vez mais exigentes com isso. A empresa já demonstrou capacidade de incorporar inovações nos procedimentos e por isso pode ser pioneira na introdução de novos conceitos verdes para a construção imobiliária

**Conclusão: Nota 9.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Controlador definido, não abrindo espaço para conflitos societários relevantes. Ainda assim a empresa tem acordos de acionistas claros, assim como uma estrutura societária enxuta, de modo a reduzir ainda mais as chances de conflitos.*

**Pontos Fracos:** *Setor de atuação da empresa contém muita informalidade, o que pode acabar por pressionar a relação entre os sócios.*

Controlador definido reduzindo as chances de conflitos relevantes. O histórico é muito positivo e a empresa e os sócios comprometidos em escutar sugestões que venham a aprimorar ainda mais a estrutura societária.

Conclusão: Nota 9.

5º Passo Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *Controladores aceitam a realizar um IPO num prazo de cinco anos.*

**Pontos Fracos:** *Não existe nenhuma estratégia aceita pelo controlador para reduzir o risco da operação, do tipo aumento da participação do fundo na hipótese do não cumprimento do plano de negócios. Além disso, se o IPO não se concretizar a única alternativa para o FIP é fazer uma venda para outro investidor financeiro.*

**Conclusão: Nota 7.**

**Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é Muito Bom. Todos os vértices da Metodologia foram avaliados próximos ao nível máximo de excelência. Além disso o apelo forte do setor deverá acarretar em uma tendência para a obtenção de níveis mais elevados de Sustentabilidade. Demanda por “green building” deve crescer e a idéia de moradia com consciência ecológica, cada vez mais presente, pode transformar-se em diferencial de competitividade.

Em relação aos casos anteriores, cabe ressaltar:

A empresa está no mesmo nível de sustentabilidade das empresas de aproveitamento energético da biomassa (Delta) e distribuição de combustível (Alfa). Trata-se de empresas com nível muito bom de sustentabilidade apoiado por um eficiente modelo de negócios, por uma gestão de alto nível, por uma governança de excelência, por uma boa administração de conflitos e por uma estrutura de operação compatível com os compromissos de longo prazo da empresa.

A empresa Gama de eficiência energética apresenta nível de sustentabilidade satisfatório por causa da ressalva criada pela inexistência de estratégia alternativa para o caso do não cumprimento do plano de negócios.

As empresas CE, Saneamento e Sugar apresentam nível de sustentabilidade insatisfatório com todos os vértices do Pentágono com menos de 50% de performance.

## Empresa 8: ENS

### Síntese da Operação:

Empresa de montagem industrial com faturamento em 2008 de R\$ 688 milhões. Baseado nas projeções financeiras estima-se uma taxa interna de retorno de 25%a.a real. A estrutura da operação proposta é de um aporte de R\$ 100 milhões em ações novas para aquisição de 10% da empresa. A estratégia de saída é a realização de um IPO 12 meses após o fechamento da transação, seguindo as regras do Novo Mercado. O fundo terá prioridade na venda uma vez concretizado este IPO. O acionista controlador aceita uma cláusula obrigatória de recompra (garantida pelo elevado patrimônio pessoal do acionista controlador) no prazo de quatro anos por avaliação a ser realizada por avaliador independente. O acionista controlador deseja contar com investidor financeiro e está priorizando a implementação de um sistema de governança de excelência que será implementado com a ajuda do investidor financeiro. O acionista controlador considera altamente recomendável o aumento da participação relativa do setor de óleo e gás (principalmente Petrobrás) e a diminuição relativa dos setores de siderurgia e metalurgia.

### Análise SWOT:

**Forças:** Escala e posicionamento dentro do segmento de montagem industrial, baixo custo fixo da operação, possui caixa líquido.

**Fraquezas:** Caráter cíclico dos negócios e concentração de clientes gera forte volatilidade das receitas, política de recursos humanos ainda a ser desenvolvida.

**Oportunidades:** Passar a ser grande fornecedora da Petrobrás, Potencial de consolidação horizontal do mercado de montagens industriais.

**Ameaças:** Desaceleração econômica, alta volatilidade dos negócios, re-posicionamento estratégico de grandes construtoras.

### Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Falta de sucesso em contratos de venda para a Petrobrás poderão comprometer volumes e velocidade de crescimento projetado.

**Mitigante:** Crescimento progressivo do foco setorial já é planejado, passando o oil&gás de 3% para 30% do seu faturamento num período de sete anos.

**Risco:** Não conseguir consolidar o mercado horizontalmente conforme planejado.

**Mitigante:** poderá neste caso começar a consolidação vertical, adquirindo maquinário e melhorando sua estrutura de custos.

**Risco:** Retração dos mercados criando dificuldades de financiamento para a empresa e saída da operação via IPO.

**Mitigante:** Empresa tem um alto staying Power dada a sua boa posição de caixa líquido. Poderá ainda ser vendida para um investidor estratégico, interessado em consolidar a indústria.

**Demonstrativos Financeiros projetados:**

**Balanco Projetado**

| <b>ATIVO</b>            | <b>2009</b>    | <b>2010</b>    | <b>2011</b>    | <b>2012</b>      | <b>2013</b>      |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| CAIXA                   | 380.476        | 403.766        | 521.421        | 734.912          | 971.734          |
| RECEBIVEIS              | 88.313         | 163.639        | 240.314        | 232.592          | 227.543          |
| ESTOQUE                 | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| IMPOSTOS A RECUPERAR    | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| OUTROS                  | 3.879          | 3.879          | 3.879          | 3.879            | 3.879            |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b> | <b>472.669</b> | <b>571.284</b> | <b>765.613</b> | <b>971.384</b>   | <b>1.203.157</b> |
| IMPOSTOS A RECUPERAR    | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| TRIBUTOS DIFERIDOS      | 23.054         | 23.054         | 23.054         | 23.054           | 23.054           |
| OUTROS 3                | 1.415          | 1.415          | 1.415          | 1.415            | 1.415            |
| <b>ATIVO LP</b>         | <b>24.469</b>  | <b>24.469</b>  | <b>24.469</b>  | <b>24.469</b>    | <b>24.469</b>    |
| INVESTIMENTOS EM SUBS   | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| IMOBILIZADO             | 54.845         | 147.395        | 204.188        | 216.442          | 211.624          |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b> | <b>54.845</b>  | <b>147.395</b> | <b>204.188</b> | <b>216.442</b>   | <b>211.624</b>   |
| <b>ATIVO TOTAL</b>      | <b>551.982</b> | <b>743.148</b> | <b>994.270</b> | <b>1.212.294</b> | <b>1.439.249</b> |

| <b>PASSIVO</b>                  | <b>2009</b>    | <b>2010</b>    | <b>2011</b>    | <b>2012</b>      | <b>2013</b>      |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| OUTROS FINANCIAMENTOS           |                |                |                |                  |                  |
| FINANCIAMENTOS                  | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| AMORT. LP                       | 5.981          | 3.726          | 856            | 0                | 0                |
| FORNECEDORES                    | 21.537         | 39.109         | 51.672         | 46.260           | 45.276           |
| SALARIOS E ENCARGOS             | 22.327         | 23.667         | 25.324         | 27.175           | 29.621           |
| IMPOSTOS                        | 23.150         | 23.150         | 23.150         | 23.150           | 23.150           |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| OUTROS 3                        | 44.774         | 44.774         | 44.774         | 44.774           | 44.774           |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>117.769</b> | <b>134.426</b> | <b>145.775</b> | <b>141.360</b>   | <b>142.821</b>   |
| EMPRESTIMOS                     | 4.582          | 856            | 0              | 0                | 0                |
| OUTROS                          | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| PROVISOES LP                    | 59.395         | 59.395         | 59.395         | 59.395           | 59.395           |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 4.050          | 4.050          | 4.050          | 4.050            | 4.050            |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>68.027</b>  | <b>64.301</b>  | <b>63.445</b>  | <b>63.445</b>    | <b>63.445</b>    |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>185.796</b> | <b>198.727</b> | <b>209.220</b> | <b>204.805</b>   | <b>206.266</b>   |
| LUCROS ACUM                     | 79.084         | 257.319        | 497.948        | 720.388          | 945.882          |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 287.102        | 287.102        | 287.102        | 287.102          | 287.102          |
| <b>PASSIVO + PATRIM LIQUIDO</b> | <b>551.982</b> | <b>743.148</b> | <b>994.270</b> | <b>1.212.294</b> | <b>1.439.249</b> |

## DRE Projetado

| DRE                            | 2009           | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             |
|--------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>RECEITA BRUTA</b>           | <b>749.619</b> | <b>1.252.816</b> | <b>1.675.568</b> | <b>1.513.616</b> | <b>1.480.758</b> |
| DEDUÇÕES                       | (58.470)       | (97.720)         | (130.694)        | (118.062)        | (115.499)        |
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | <b>691.149</b> | <b>1.155.096</b> | <b>1.544.874</b> | <b>1.395.554</b> | <b>1.365.259</b> |
| CPV                            | (553.807)      | (879.949)        | (1.162.617)      | (1.040.860)      | (1.018.701)      |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>137.341</b> | <b>275.147</b>   | <b>382.257</b>   | <b>354.694</b>   | <b>346.558</b>   |
| DGA                            | (17.271)       | (18.307)         | (19.588)         | (21.021)         | (22.913)         |
| VENDAS                         | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| PDD                            |                |                  |                  |                  |                  |
| OUTROS                         | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>120.071</b> | <b>256.841</b>   | <b>362.668</b>   | <b>333.673</b>   | <b>323.646</b>   |
| DEPRECIACÃO                    | (9.191)        | (10.969)         | (29.479)         | (40.838)         | (43.288)         |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>EBIT</b>                    | <b>110.880</b> | <b>245.872</b>   | <b>333.189</b>   | <b>292.836</b>   | <b>280.357</b>   |
| REC FINANCEIRA                 | 9.776          | 23.242           | 29.450           | 42.203           | 59.242           |
| DESP FINANCEIRAS               | (1.553)        | (687)            | (247)            | (39)             | 0                |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>119.102</b> | <b>268.426</b>   | <b>362.393</b>   | <b>335.000</b>   | <b>339.600</b>   |
| JCP                            | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| AMORT AGIO                     | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>LAIR</b>                    | <b>119.102</b> | <b>268.426</b>   | <b>362.393</b>   | <b>335.000</b>   | <b>339.600</b>   |
| IR+CSLL A PAGAR                | (40.018)       | (90.191)         | (121.764)        | (112.560)        | (114.106)        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| REVERSÃO JCP                   | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>79.084</b>  | <b>178.235</b>   | <b>240.629</b>   | <b>222.440</b>   | <b>225.494</b>   |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>120.071</b> | <b>256.841</b> | <b>362.668</b> | <b>333.673</b> | <b>323.646</b> |
| RECEBIVEIS                    | (1.085)        | (75.325)       | (76.675)       | 7.721          | 5.049          |
| Δ ESTOQUE                     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ FORNECEDORES                | 184            | 17.572         | 12.563         | (5.411)        | (985)          |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | (1.773)        | 1.340          | 1.657          | 1.852          | 2.446          |
| CAPEX                         | (18.081)       | (103.519)      | (86.272)       | (53.091)       | (38.471)       |
| IMPOSTOS                      | (40.018)       | (90.191)       | (121.764)      | (112.560)      | (114.106)      |
| <b>FCF</b>                    | <b>59.298</b>  | <b>6.717</b>   | <b>92.177</b>  | <b>172.184</b> | <b>177.580</b> |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | (11.086)       | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ OUTROS FINANCIAMENTOS       |                |                |                |                |                |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 226.250        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-)JAMORTIZAÇÃO LP          | 0              | (5.981)        | (3.726)        | (856)          | 0              |
| (+/-)DIVIDENDOS               | (5.755)        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | 8.223          | 22.555         | 29.204         | 42.164         | 59.242         |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>217.632</b> | <b>16.574</b>  | <b>25.478</b>  | <b>41.308</b>  | <b>59.242</b>  |
| Δ OUTROS                      | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>276.929</b> | <b>23.290</b>  | <b>117.654</b> | <b>213.492</b> | <b>236.822</b> |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION                          |         |                  |
|------------------------------------|---------|------------------|
| PERPETUIDADE                       |         | 3,50%            |
| WACC                               |         | 19,8%            |
| FCF                                |         | 59.298           |
| VALOR TERMINAL                     |         | -                |
| VPL FCF                            |         | 404.041          |
| DIV LIQUIDA                        | TV / CV | (166.511)        |
| VPL TERMINAL                       | 50%     | 560.758          |
| <b>VALOR EQUITY</b>                |         | <b>1.131.309</b> |
| <b>VALOR DA FIRMA</b>              |         | <b>964.799</b>   |
| Ev / EBITDA de entrada             | 8,04    |                  |
| valor do aporte (Banif+ Santander) |         | 226.250          |
| valor do equity                    |         | 905.059          |
| Capital Próprio                    | 100,0%  | 19,8%            |
| Dívida                             | 0,0%    | 12,5%            |
| Capitalização Total (WACC)         | 100,0%  | 19,8%            |

### Resolução do Problema:

**Fluxo de caixa descontado (FCD) a 17,4%a.a.:** considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 0,83 (definido em função das empresas da área de serviços listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 0,83% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 10% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio -  $K_e$  (100% da estrutura de capital):  
Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da ENS:  $11\% + (5,75\% \times 0,71) \times (1 + 10\%) = 17,4\%$
- Custo de capital de terceiros –  $K_d$  (Zero)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(K_e \times \% \text{ da estrutura de capital}) + (K_d \times \% \text{ da estrutura de capital})(1 - T)$
- Taxa de desconto da ENS: 17,4%

**Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009:** R\$ 918,1 milhões

- Aporte: R\$ 100 milhões em ações novas
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 818,1 milhões
- Caixa líquido em 2009: R\$ 81,9 milhões

- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 900 milhões
- Valor do equity pós money em 2009: R\$ 1.000 milhões

#### **Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/valor do equity pós money
- R\$ 100 milhões/ R\$ 1.000 milhões = 10%

#### **Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 235,1 milhões
- Valor do caixa líquido em 2013: R\$ 200 milhões
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 10,928 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda + caixa líquido em 2013 x % participação do novo acionista
- Cálculo do valor de venda em 2013: (R\$ 235,1 milhões x 10,928) + R\$200 milhões x 10% = R\$ 276,92 milhões

#### **Taxa de retorno para o novo acionista: 29%a.a. nominais (25%a.a. reais)**

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 100 milhões
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: R\$ 276,92 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo: R\$ 100 milhões x (1,29)<sup>4</sup> = R\$ 276,92 milhões

#### **Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 9,321 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 10,928 vezes
- Consistência de entrada: Verificada a correlação entre o setor de mineração e as atividades da empresa, aplicou-se um múltiplo EV/Ebitda compatível com a média do setor de 10,5 vezes.
- Consistência de saída: por hipótese conservadora, aplicou-se um múltiplo EV/Ebitda de 9 vezes em linha com o setor nacional de mineração.

### **SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES**

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** *Setor em expansão frente ao próprio crescimento do parque industrial brasileiro. Estabilidade do negócio*

**Pontos Fracos:** *Custos crescentes para adaptação a novas tecnologias; custos de transporte favorecem concorrentes locais, dificultando ampliação da atuação geográfica*

A empresa vinha crescendo de forma acentuada até 2008, quando a crise

financeira internacional afetou a cadeia siderúrgica e metalúrgica como um todo. No entanto há a oportunidade de crescimento no setor público que representa apenas 3% de seu faturamento atual, muito inferior à média da indústria. Além disso, um setor que faz parte do portfólio de produtos da empresa e que vem crescendo rapidamente é o de petróleo & gás natural, que é de amplo crescimento e de margens superiores às atuais praticadas pela empresa e de menor volatilidade dada a natureza dos projetos. Considerando a taxa de retorno de 25% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 7**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *Coesão do grupo de gestão, atuando conjuntamente há anos.*

**Pontos Fracos:** *Alguns fracassos já ocorreram com o atual grupo de gestão. Não totalmente profissionalizada.*

A gestão vem atuando junto há muitos anos, com a atual formação desde o início das atividades da empresa. No entanto sofreram alguns reveses, incluindo uma fracassada licitação junto a um grande cliente da área de petróleo & gás natural, além de não ter implementado uma política de recursos humanos adequada a atual realidade do mercado.

**Conclusão: Nota 7.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Abertos a melhorar as práticas de governança corporativa e respeito ao meio ambiente.*

**Pontos Fracos:** *Empresa familiar. Controladores sem histórico de dividir o controle com outros acionistas. Não tem política de governança corporativa, não tendo implementado regras para mitigar riscos dentro de uma futura estrutura de controle compartilhado.*

Controlador nunca teve sócios e ainda tem que ser convencido das vantagens de um nível de excelência de governança corporativa. Até o momento não foram implementadas regras adequadas na gestão corporativa.

A empresa é receptiva a incorporar novas práticas de gestão socioambiental, e demandas deverão crescer nesse aspecto por razão de maiores exigências por parte de compradores domésticos (Petrobras) e externos.

**Conclusão: Nota 5.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Empresa e sócios controladores comprometidos a*

*melhorar sua estrutura societária. Histórico positivo dos controladores no sentido de evitar conflitos.*

**Pontos Fracos:** *Excessivo uso de empresas “holding” por parte dos controladores acaba por tornar a estrutura societária demasiadamente complexa.*

O histórico dos controladores é bastante positivo, no entanto a estrutura societária ainda deixa a desejar, principalmente pelo excessivo uso de empresas “holding” por parte dos controladores.

**Conclusão: Nota 7.**

5º Passo Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *Acionista controlador bastante alinhado com a estratégia de saída do fundo, via IPO num médio prazo, e com as regras do Novo Mercado. Aceita uma cláusula obrigatória de recompra (garantida pelo elevado patrimônio pessoal do acionista controlador) no prazo de quatro anos por avaliação a ser realizada por avaliador independente.*

**Pontos Fracos:** *Controlador inflexível com as regras de participação acionária caso o plano de negócios não seja concretizado.*

**Conclusão: Nota 8.**

## **Metodologia do Pentágono**

O nível de Sustentabilidade é Satisfatório, em função de acreditarmos que o empresário está muito receptivo a ter como sócio um investidor financeiro. A empresa está capitalizada e o desafio é aumentar o seu faturamento com a Petrobras. Apesar de não ter experiência com sócio e não dispor de um sistema de governança corporativa, aceitou na estrutura da operação uma cláusula de recompra obrigatória com avaliação independente e garantia pessoal o que nos conduz a conclusão de que o plano de negócios é factível e que a atitude do empresário é aberta a modificações estruturais se for essencial para a concretização do plano de negócio.

A Petrobras esta cada vez mais demandando o atendimento das questões ambientais para os seus fornecedores, o que aumenta a chance da empresa se manter sustentável. A experiência da empresa é positiva no que diz respeito a atender desafios novos.

Em relação aos demais casos apresentados, há que se registrar que a empresa encontra-se no nível satisfatório principalmente pela falta de experiência em lidar com um sócio financeiro e ausência de um sistema formal de governança corporativa. Nessa mesma classificação encontra-se a empresa Gama de eficiência energética.

Em relação aos demais casos, ela está em um patamar melhor que as empresas de saneamento e etanol. Porém abaixo das empresas de distribuição de combustível, produção de energia a partir de biomassa e incorporação imobiliária.

## Empresa 9: MILK

### Síntese da Operação:

Empresa do setor de laticínios com faturamento líquido em 2008 de R\$ 400 milhões. As projeções indicam uma taxa interna de retorno 25%a.a real. A estrutura da operação é de um aporte de R\$ 120 milhões em ações novas para aquisição de 22% da empresa. A estratégia de saída será via IPO. Os atuais acionistas querem fazer um IPO nos próximos dois anos (primária) e no quinto ano realizar uma segunda oferta, desta vez secundária para dar liquidez aos sócios. O acionista controlador não aceita a cláusula obrigatória de recompra para o nosso FIP caso o IPO não se concretize no prazo de cinco anos. Empresa comprometida em melhorar as regras de governança corporativa. Histórico do grupo controlador não é favorável às melhores práticas de governança corporativa. Empresa não possui regras claras e estrutura societária adequada para mitigar riscos de litígios.

### Análise SWOT:

**Forças:** Excelência em gestão, tanto estratégica como operacional, mix de produtos e baixa alavancagem.

**Fraquezas:** Marca, logística e distribuição.

**Oportunidades:** Consolidação setorial, exploração de marcas.

**Ameaças:** Novos players no segmento, sazonalidade no setor e concorrência agressiva.

### Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Incapacidade de implementar a estratégia de consolidação.

**Mitigante:** O grupo de gestão possui potencial e fatalmente conseguirá a médio prazo implantar o programa de consolidação.

**Risco:** Margens apertadas que tendem a reduzir com a entrada dos grandes players no segmento.

**Mitigante:** Com o programa de consolidação a empresa poderá ganhar escala e ter um custo competitivo.

**Risco:** Marca com pouca expressão.

**Mitigante:** A empresa pode vir a adquirir marcas para enfrentar a concorrência.

**Risco:** O preço é volátil dificultando o planejamento de longo prazo.

**Mitigante:** O plano de expansão prevê o ingresso em segmentos de maior valor agregado.

## Demonstrativos financeiros projetados:

### Balço Projetado

| ATIVO (R\$ MM)                     | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CAIXA                              | 12,5         | 0,8          | 1,3          | 12,2         | 18,1         |
| RECEBIVEIS                         | 74,0         | 146,3        | 171,0        | 201,8        | 236,2        |
| ESTOQUE                            | 34,6         | 61,4         | 83,3         | 101,9        | 114,2        |
| IMPOSTOS A RECUPERAR               | 9,2          | 9,2          | 9,2          | 9,2          | 9,2          |
| OUTROS                             | 29,9         | 29,9         | 29,9         | 29,9         | 54,4         |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>            | <b>160,2</b> | <b>247,6</b> | <b>294,7</b> | <b>355,0</b> | <b>432,0</b> |
| IMPOSTOS A RECUPERAR               | 49,1         | 49,1         | 49,1         | 49,1         | 49,1         |
| OUTROS                             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| AGIO DE AQUISIÇÃO                  | 79,1         | 79,1         | 79,1         | 79,1         | 79,1         |
| <b>ATIVO LP</b>                    | <b>128,2</b> | <b>128,2</b> | <b>128,2</b> | <b>128,2</b> | <b>128,2</b> |
| INVESTIMENTOS EM SUBS              | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| IMOBILIZADO                        | 101,2        | 163,4        | 257,7        | 269,3        | 275,0        |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>            | <b>101,2</b> | <b>163,4</b> | <b>257,7</b> | <b>269,3</b> | <b>275,0</b> |
| <b>ATIVO TOTAL</b>                 | <b>389,6</b> | <b>539,2</b> | <b>680,6</b> | <b>752,5</b> | <b>835,2</b> |
| <b>PASSIVO</b>                     |              |              |              |              |              |
| SELLER FINANCING, GARANTIA CONTIN. | 42,7         | 37,8         | 32,0         | 25,5         | 18,1         |
| FINANCIAMENTOS                     | 49,8         | 90,0         | 110,0        | 65,0         | 0,0          |
| AMORT. LP                          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| FORNECEDORES                       | 48,1         | 96,7         | 118,0        | 143,5        | 167,3        |
| SALARIOS E ENCARGOS                | 4,6          | 9,2          | 11,2         | 11,6         | 13,5         |
| IMPOSTOS                           | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          |
| DIVIDENDOS E JCP                   | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR              | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| OUTROS 3                           | 7,1          | 7,1          | 7,1          | 7,1          | 7,1          |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>         | <b>154,7</b> | <b>243,2</b> | <b>280,7</b> | <b>255,1</b> | <b>208,3</b> |
| EMPRESIMOS                         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| OUTROS                             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| PROVISÕES LP                       | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| IMPOSTOS DIFERIDOS                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>PASSIVO LP</b>                  | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>               | <b>154,7</b> | <b>243,2</b> | <b>280,7</b> | <b>255,1</b> | <b>208,3</b> |
| LUCROS ACUM                        | 0,0          | 61,1         | 165,0        | 262,6        | 392,0        |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO      | 234,9        | 234,9        | 234,9        | 234,9        | 234,9        |
| <b>PASSIVO + PATRIM LÍQUIDO</b>    | <b>389,6</b> | <b>539,2</b> | <b>680,6</b> | <b>752,5</b> | <b>835,2</b> |

## DRE Projetado

| DRE (R\$ MM)                   | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RECEITA BRUTA</b>           | <b>1.123,1</b> | <b>1.308,8</b> | <b>1.601,4</b> | <b>1.893,3</b> | <b>2.219,5</b> |
| IMPOSTOS E DEDUÇÕES            | -102,9         | -125,8         | -157,5         | -191,2         | -229,6         |
| DEVOLUÇÕES                     | -33,2          | -38,0          | -44,8          | -51,1          | -57,7          |
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | <b>987,0</b>   | <b>1.145,1</b> | <b>1.399,0</b> | <b>1.651,0</b> | <b>1.932,2</b> |
| CPV                            | (764,0)        | -870,1         | -1.011,7       | -1.230,0       | -1.433,7       |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>223,1</b>   | <b>275,0</b>   | <b>387,4</b>   | <b>421,0</b>   | <b>498,5</b>   |
| DGA                            | (13,2)         | -13,6          | -14,2          | -14,8          | -15,5          |
| VENDAS E DISTRIBUIÇÃO          | (89,0)         | -101,3         | -119,2         | -136,7         | -156,3         |
| LOGÍSTICA                      | (50,0)         | -61,3          | -76,5          | -92,6          | -109,6         |
| CRÉDITO FISCAL                 | 13,0           | 20,6           | 17,9           | 17,9           | 17,9           |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>83,9</b>    | <b>119,4</b>   | <b>195,4</b>   | <b>194,8</b>   | <b>235,0</b>   |
| DEPRECIÇÃO                     | (12,8)         | -14,2          | -22,1          | -34,8          | -35,0          |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | -              | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <b>EBIT</b>                    | <b>71,1</b>    | <b>105,2</b>   | <b>173,3</b>   | <b>160,0</b>   | <b>200,0</b>   |
| REC FINANCEIRA                 | 1,4            | 0,6            | 0,1            | 0,6            | 1,4            |
| DESP FINANCEIRAS               | (2,9)          | -13,2          | -16,2          | -12,8          | -5,4           |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>69,6</b>    | <b>92,6</b>    | <b>157,2</b>   | <b>147,8</b>   | <b>196,0</b>   |
| <b>LAIR</b>                    | <b>69,6</b>    | <b>92,6</b>    | <b>157,2</b>   | <b>147,8</b>   | <b>196,0</b>   |
| IR+CSLL A PAGAR                | (36,0)         | -31,5          | -53,4          | -50,2          | -66,6          |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>33,6</b>    | <b>61,1</b>    | <b>103,8</b>   | <b>97,6</b>    | <b>129,4</b>   |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013          |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>83,9</b>  | <b>119,4</b> | <b>195,4</b> | <b>194,8</b> | <b>235,00</b> |
| RECEBIVEIS                    | -9,2         | -72,3        | -24,7        | -30,8        | -34,4         |
| Δ ESTOQUE                     | -4,3         | -26,8        | -21,9        | -18,6        | -12,3         |
| Δ FORNECEDORES                | 4,5          | 48,6         | 21,4         | 25,5         | 23,8          |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | 0,5          | 4,6          | 2,0          | 0,4          | 2,0           |
| CAPEX                         | -18,3        | -76,4        | -116,4       | -46,4        | -40,7         |
| IMPOSTOS                      | -35,8        | -31,5        | -53,4        | -50,2        | -66,6         |
| <b>FCF</b>                    | <b>21,3</b>  | <b>-34,4</b> | <b>2,4</b>   | <b>74,6</b>  | <b>106,8</b>  |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | 0,8          | 40,2         | 20,0         | -45,0        | -65,0         |
| Δ SELLER FINANCING, GARANTIA  | -4,8         | -4,9         | -5,8         | -6,5         | -7,4          |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | 14,2         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 120,0        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           |
| (+/-)AMORTIZAÇÃO LP           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           |
| (+/-)DIVIDENDOS               | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -1,5         | -12,6        | -16,1        | -12,2        | -4,0          |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>128,7</b> | <b>22,7</b>  | <b>-1,9</b>  | <b>-63,7</b> | <b>-76,5</b>  |
| Δ OUTROS                      | -18,8        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -24,5         |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>131,2</b> | <b>-11,7</b> | <b>0,5</b>   | <b>11,0</b>  | <b>5,8</b>    |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION                 | 2007   | 2008    | 2009   | 2010  | 2011 | 2012   | 2013    |
|---------------------------|--------|---------|--------|-------|------|--------|---------|
| PERPETUIDADE              |        | 3,5%    |        |       |      |        |         |
| WACC                      |        | 14,18%  |        |       |      |        |         |
| FCF                       |        |         | 21,3   | -34,4 | 2,4  | 74,6   | 106,8   |
| VALOR TERMINAL            |        |         | 0,0    | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 1.032,9 |
| VPL FCF                   |        |         |        |       |      |        | 92,8    |
| DIV LIQUIDA               |        | TV / CV | 80,0   |       |      |        | 0,00    |
| VPL TERMINAL              |        | 98%     | 532,2  |       |      |        |         |
| VALOR EQUITY              |        |         |        |       |      | 22,02% |         |
| VALOR DA FIRMA            |        | 5,1     | 625,0  |       |      |        |         |
| (-) APORTE                |        |         | 120,00 |       |      |        |         |
| VALOR DA EMPRESA PREMONEY |        |         | 505,0  |       |      |        |         |
| VALOR DO EQUITY PREMONEY  |        |         | 425,0  |       |      |        |         |
| Capital Próprio           | 80,0%  | 15,7%   |        |       |      |        |         |
| Dívida                    | 20,0%  | 12,0%   |        |       |      |        |         |
| Capitalização Total       | 100,0% | 14,2%   |        |       |      |        |         |
| Tributação 34%            |        |         |        |       |      |        |         |

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Taxa livre de Risco ( LTN )  | 11,04% |
| Beta                         | 0,57   |
| Prêmio de risco (IBOV/SELIC) | 5,75%  |
| Ke                           | 14,3%  |
| Prêmio por Liquidez          | 10%    |
| Ke*                          | 15,75% |

### Resolução do Problema:

**Fluxo de caixa descontado (FCD) a 14,8%a.a.:** considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 0,57 (definido em função das empresas da área de alimentos listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 0,57% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 10% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (80% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da MILK:  $11\% + (5,75\% \times 0,57) \times (1 + 10\%) = 15,75\%$
- Custo de capital de terceiros – Kd (20% da estrutura de capital): 12%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(Ke \times \% \text{ da estrutura de capital}) + (Kd \times \% \text{ da estrutura de capital})(1 - T)$
- Taxa de desconto da MILK:  $(15,75\% \times 80\%) + (12\% \times 20\%)(1 - 34\%) = 14,8\%$

**Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009:** R\$ 625 milhões

- Aporte: R\$ 120 milhões em ações novas

- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 505 milhões
- Dívida líquida em 2009: R\$ 80 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 425 milhões
- Valor do equity pós money em 2009: R\$ 545 milhões

**Cálculo da participação acionária:**

- Aporte/valor do equity pós money
- $R\$ 120 \text{ milhões} / R\$ 545 \text{ milhões} = 22\%$

**Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 235 milhões
- Valor da dívida líquida em 2013: Zero
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 6,4276 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda – dívida líquida em 2013 x % participação do novo acionista
- Cálculo do valor de venda em 2013:  $(R\$ 235 \text{ milhões} \times 6,4276) \times 22\% = R\$ 332,3 \text{ milhões}$

**Taxa de retorno para o novo acionista:** 29%a.a. nominais (25%a.a. reais)

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 120 milhões
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: R\$ 332,3 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo:  $R\$ 120 \text{ milhões} \times (1,29)^4 = R\$ 332,3 \text{ milhões}$

**Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 6,0191 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 6,4276
- Consistência de entrada: o múltiplo EV/Ebitda encontrado a partir do fluxo de caixa descontado é de aproximadamente 6 vezes é adequado pois equivale a um desconto de aproximadamente 25% em relação a média dos múltiplos nacionais do setor de consumo de 8 vezes.
- Consistência de saída: Não houve arbitragem de múltiplos

**SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES**

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** o crescimento da “base da pirâmide” deve elevar o consumo de alimentos de melhor qualidade. Produtos com apelo popular.

**Pontos Fracos:** grandes competidores instalados; possibilidade de problemas sanitários; dificuldades de acesso aos canais de distribuição.

As projeções financeiras demonstram retorno elevado, porém partindo de programa agressivo de aquisições que se refletem em aumento dos riscos

envolvidos. A empresa tem ambição de transformar-se em líder no setor de laticínios no país. Para isso pretende aumentar a capacidade de produção das atuais plantas e adquirir novas unidades de produção. Tal estratégia pode ser ajudada pelo fato de várias empresas do setor estarem em crise, o que torna a concorrência menor e a oferta de bons ativos a serem adquiridos a preços baixos maior. No entanto o setor passa por um período estruturalmente difícil o que requer mais cautela por parte da gestão em um crescimento acelerado, mas que se bem implementado tem grande potencial. Considerando a taxa de retorno de 25% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 7.**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *A empresa foi recentemente adquirida por reconhecido fundo de administração que iniciou profundas mudanças na forma de gestão até então familiar.*

**Pontos Fracos:** *Atual gestão não é profissionalizada. Precisa de mudanças para auxiliar os sócios fundadores e seguir o caminho de crescimento traçado.*

Novos executivos necessitam ser contratados, para conduzir este “turn-around” visando a liderança do mercado nacional de lácteos. A atual gestão não tem comprovada capacidade de conduzir a empresa para esse novo patamar que se vislumbra.

**Conclusão: Nota 7.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Estão comprometidos em melhorar as regras de governança corporativa.*

**Pontos Fracos:** *Histórico do grupo controlador não é favorável às melhores práticas de governança corporativa. Empresa não possui regras claras e estrutura societária adequada para mitigar riscos de litígios.*

Trata-se de projeto com significativos impactos socioambientais. Como a base da cadeia pecuária possui longo histórico de problemas socioambientais, há muito risco da empresa não conseguir introduzir mudanças adequadas nos fornecedores, inviabilizando a possibilidade de certificação que é a garantia a consumidores de que trata-se de empresa com excelência.

**Conclusão: Nota 4.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Sócios comprometidos com o crescimento da empresa.*

**Pontos Fracos:** *Histórico de conflitos entre os sócios, e entre outras em-*

*presas que fizeram negócios com a Milk.*

Há histórico de ocorrência de diversos conflitos societários entre o grupo controlador e seus parceiros em outros negócios.

**Conclusão: Nota 4.**

5º Passo Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *Os atuais acionistas querem fazer um IPO nos próximos dois anos (primária) e no quinto ano realizar uma segunda oferta, desta vez secundária para dar liquidez aos sócios.*

**Pontos Fracos:** *Acionista controlador não aceita a cláusula obrigatória de recompra para o nosso FIP caso o IPO não se concretize no prazo de cinco anos.*

**Conclusão: Nota 5.**

**Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é Insuficiente. Em todos os vértices do pentágono são identificados pontos contrários à excelência da Sustentabilidade, principalmente a alta probabilidade de impasses societários. O setor é bastante questionado pelos ambientalistas em função dos problemas fundiários, fiscais e trabalhistas. Muito difícil de obter certificação, que será fundamental no setor, com base em uma cadeia de produtores rurais que não se adéque aos critérios socioambientais.

Em relação aos demais casos, este enquadra-se junto com as empresas de saneamento e etanol visto terem menos que 50% nos vértices do Pentágono. Essas quatro operações não poderiam receber o aporte demandado de recursos do fundo por não reunirem as condições mínimas de sustentabilidade. Conforme exposto, o nível muito bom de sustentabilidade foi conferido até agora para três empresas (distribuição de combustíveis, energia de biomassa incorporação imobiliária) e o suficiente para as empresas de eficiência energética e fornecedora de equipamentos para o setor petróleo e gás natural.

## Empresa 10: INI

### Síntese da Operação:

Empresa do setor de educação com faturamento em 2008 de R\$ 350 milhões. Baseado nas projeções financeiras estima-se uma taxa interna de retorno 25% a.a real. A estrutura da operação proposta é de um aporte de R\$ 120 milhões em ações novas para aquisição de 19,7% da empresa. O principal executivo, (filho do fundador) e demais membros da família (irmãos) estão em situação de conflito, daí a oportunidade do ingresso do investidor financeiro visando a superação desse impasse a partir da contratação de novos executivos e do compromisso de gerar liquidez num prazo de três anos para toda a família do sócio fundador.. A estratégia de saída é a partir de doze meses do fechamento da transação de realizar um IPO de acordo com as regras do Novo Mercado. Caso não concretizado o IPO num prazo de três anos a companhia poderá ser integralmente vendida para investidor estratégico. O empresário controlador não aceita nenhum mecanismo de contenção do risco envolvendo aumento da participação acionária do fundo se o plano de negócios não for cumprido, uma vez que o fundo indicará os gestores da companhia.

### Análise SWOT:

**Forças:** Forte presença regional, ticket médio elevado, margem de EBITDA elevada.

**Fraquezas:** Marca, e endividamento elevado.

**Oportunidades:** Consolidação setorial através de aquisições e projetos greenfield, utilização de ensino a distância.

**Ameaças:** Concorrentes capitalizados, aumento do número de concorrentes e tendência de queda do ticket médio praticado.

### Riscos e Mitigantes:

**Risco:** Queda do ticket médio em função das novas aquisições.

**Mitigante:** Na verdade mesmo adquirindo instituições com ticket médio inferior ainda assim a empresa terá um ticket médio superior a média do mercado.

**Risco:** Desalinhamento do principal executivo, (filho do fundador) e demais membros da família (irmãos).

**Mitigante:** A família terá a responsabilidade da coordenação acadêmica da empresa e os novos investidores indicarão o CEO e o CFO.

**Risco:** Aumento da concorrência.

**Mitigante:** O posicionamento da liderança ocorre nas regiões norte e centro oeste, menos atacada pela estratégia competitiva.

**Risco:** Valor de aquisições a preços elevados.

**Mitigante:** O plano de negócios aprovado com os novos investidores estabelece limite superior nos preços de aquisição.

Demonstrativos financeiros projetados:

### Balanço Projetado

| ATIVO                           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CAIXA                           | 161.223        | 15.324         | 22.688         | 83.581         | 195.261        |
| RECEBIVEIS                      | 85.326         | 122.500        | 150.000        | 175.000        | 199.457        |
| ESTOQUE                         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS                          | 4.000          | 4.000          | 4.000          | 4.000          | 4.000          |
| <b>ATIVO CIRCULANTE</b>         | <b>250.549</b> | <b>141.824</b> | <b>176.688</b> | <b>262.581</b> | <b>398.718</b> |
| IMPOSTOS A RECUPERAR            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| TRIBUTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS 3                        | 50.000         | 50.000         | 50.000         | 50.000         | 50.000         |
| <b>ATIVO LP</b>                 | <b>50.000</b>  | <b>50.000</b>  | <b>50.000</b>  | <b>50.000</b>  | <b>50.000</b>  |
| INVESTIMENTOS EM SUBS           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IMOBILIZADO                     | 187.418        | 252.595        | 272.945        | 265.344        | 258.502        |
| <b>ATIVO PERMANENTE</b>         | <b>187.418</b> | <b>252.595</b> | <b>272.945</b> | <b>265.344</b> | <b>258.502</b> |
| <b>ATIVO TOTAL</b>              | <b>487.967</b> | <b>444.419</b> | <b>499.633</b> | <b>577.924</b> | <b>707.220</b> |
| PASSIVO                         | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
| OUTROS EMPRESTIMOS              |                |                |                |                |                |
| FINANCIAMENTOS                  | 99.773         | 40.000         | 20.000         |                |                |
| AMORT. LP                       | 76.124         | 30.786         | 29.873         | 24.856         | 9.020          |
| FORNECEDORES                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| SALARIOS E ENCARGOS             | 51.878         | 74.480         | 91.200         | 106.400        | 121.270        |
| IMPOSTOS                        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| DIVIDENDOS E JCP                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTRAS CONTAS A PAGAR           | 13.000         | 13.000         | 13.000         | 13.000         | 13.000         |
| OUTROS 3                        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>PASSIVO CURTO PRAZO</b>      | <b>240.775</b> | <b>158.266</b> | <b>154.073</b> | <b>144.256</b> | <b>143.290</b> |
| EMPRESTIMOS                     | 96.876         | 66.090         | 36.217         | 11.361         | 2.341          |
| OUTROS                          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| PROVISOES LP                    | 10.000         | 10.000         | 10.000         | 10.000         | 10.000         |
| IMPOSTOS DIFERIDOS              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>PASSIVO LP</b>               | <b>106.876</b> | <b>76.090</b>  | <b>46.217</b>  | <b>21.361</b>  | <b>12.341</b>  |
| <b>PASSIVO TOTAL</b>            | <b>347.651</b> | <b>234.356</b> | <b>200.290</b> | <b>165.617</b> | <b>155.631</b> |
| LUCROS ACUM                     | 40.315         | 110.063        | 199.343        | 312.307        | 451.589        |
| RESERVA+CAPITAL INTEGRALIZADO   | 100.000        | 100.000        | 100.000        | 100.000        | 100.000        |
| <b>PASSIVO + PATRIM LIQUIDO</b> | <b>487.967</b> | <b>444.419</b> | <b>499.633</b> | <b>577.924</b> | <b>707.220</b> |

## DRE Projetado

| DRE                            | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RECEITA LIQUIDA</b>         | <b>341.304</b> | <b>490.000</b> | <b>600.000</b> | <b>700.000</b> | <b>797.826</b> |
| CPV                            | -180.891       | -259.700       | -318.000       | -371.000       | -422.848       |
| <b>LUCRO BRUTO</b>             | <b>160.413</b> | <b>230.300</b> | <b>282.000</b> | <b>329.000</b> | <b>374.978</b> |
| DGA                            | -40.957        | -58.800        | -72.000        | -84.000        | -95.739        |
| COMERCIAIS                     | -13.652        | -19.600        | -24.000        | -28.000        | -31.913        |
| PDD                            | -27.304        | -39.200        | -48.000        | -56.000        | -63.826        |
| JUROS SOBRE ATRASO DE PGTO     | 7.500          | 7.500          | 7.500          | 7.500          | 7.500          |
| <b>EBITDA</b>                  | <b>86.000</b>  | <b>120.200</b> | <b>145.500</b> | <b>168.500</b> | <b>191.000</b> |
| DEPRECIACÃO                    | -16.600        | -18.742        | -25.260        | -27.294        | -26.534        |
| EQUIVALENCIA PATRIMON          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| VARIAÇÃO MONETÁRIA (DIV)       | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| OUTROS NÃO OPERACIONAL         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBIT</b>                    | <b>69.400</b>  | <b>101.458</b> | <b>120.240</b> | <b>141.206</b> | <b>164.466</b> |
| REC FINANCEIRA                 | 3.830          | 14.768         | 11.063         | 15.529         | 23.623         |
| DESP FINANCEIRAS               | -19.476        | -23.230        | -12.263        | -6.115         | -2.379         |
| <b>LUCRO ANTES DE DEDUCOES</b> | <b>53.754</b>  | <b>92.997</b>  | <b>119.040</b> | <b>150.619</b> | <b>185.709</b> |
| JCP                            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| AMORT AGIO                     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LAIR</b>                    | <b>53.754</b>  | <b>92.997</b>  | <b>119.040</b> | <b>150.619</b> | <b>185.709</b> |
| IR+CSLL A PAGAR                | -13.438        | -23.249        | -29.760        | -37.655        | -46.427        |
| IR+CSLL A DIFERIDOS            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| REVERSÃO JCP                   | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>LUCRO LIQUIDO</b>           | <b>40.315</b>  | <b>69.747</b>  | <b>89.280</b>  | <b>112.965</b> | <b>139.282</b> |

## Fluxo de Caixa

| FLUXO DE CAIXA                | 2009           | 2010            | 2011           | 2012           | 2013           |
|-------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EBITDA</b>                 | <b>86.000</b>  | <b>120.200</b>  | <b>145.500</b> | <b>168.500</b> | <b>191.000</b> |
| RECEBIVEIS                    | 1.674          | -37.174         | -27.500        | -25.000        | -24.457        |
| Δ ESTOQUE                     | 0              | 0               | 0              | 0              | 0              |
| Δ FORNECEDORES                | 0              | 0               | 0              | 0              | 0              |
| Δ SALARIOS E ENCARGOS         | 8.878          | 22.602          | 16.720         | 15.200         | 14.870         |
| CAPEX                         | -38.018        | -83.919         | -45.609        | -19.693        | -19.693        |
| IMPOSTOS                      | -13.438        | -23.249         | -29.760        | -37.655        | -46.427        |
| <b>FCF</b>                    | <b>45.096</b>  | <b>-1.541</b>   | <b>59.351</b>  | <b>101.352</b> | <b>115.292</b> |
| Δ EMPRESTIMOS CP              | 83.773         | -59.773         | -20.000        | -20.000        | 0              |
| Δ OUTROS EMPRESTIMOS          |                |                 |                |                |                |
| Δ EMPRESTIMOS LP              | 0              | 0               | 0              | 0              | 0              |
| Δ OUTROS PASSIVOS             | -61.000        | 0               | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) CAPITAL PROPRIO         | 100.000        | 0               | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) AMORTIZAÇÃO LP          | 0              | -76.124         | -30.786        | -29.873        | -24.856        |
| (+/-) DIVIDENDOS              | 0              | 0               | 0              | 0              | 0              |
| (+/-) REC/DESP FINANCEIRA     | -15.646        | -8.462          | -1.201         | 9.414          | 21.244         |
| <b>FLUXO FINANCEIRO</b>       | <b>107.127</b> | <b>-144.359</b> | <b>-51.987</b> | <b>-40.459</b> | <b>-3.612</b>  |
| Δ OUTROS                      | 0              | 0               | 0              | 0              | 0              |
| (-) INVESTIMENTOS EM SUBS     | 0              | 0               | 0              | 0              | 0              |
| <b>GERAÇÃO DE CAIXA FINAL</b> | <b>152.223</b> | <b>-145.899</b> | <b>7.364</b>   | <b>60.893</b>  | <b>111.680</b> |

## Resumo da Avaliação

| VALUATION                             | 2009         |                |
|---------------------------------------|--------------|----------------|
| PERPETUIDADE                          | 3,5%         |                |
| WACC                                  | 14,24%       |                |
| FCF                                   |              | 45.096         |
| VALOR TERMINAL                        |              | 0              |
| VPL FCF                               |              | 252.530        |
| DIV LIQUIDA                           | TV / CV      | 180.000        |
| VPL TERMINAL                          | 88%          | 536.470        |
| <b>VALOR EQUITY</b>                   |              | <b>609.000</b> |
| <b>VALOR DA FIRMA</b>                 |              | <b>789.000</b> |
| <i>APORTE FBGC</i>                    |              | 120.000        |
| <i>Demais aportes</i>                 |              | 240.000        |
| <i>(-) Aporte de Capital primário</i> |              | 100.000        |
| <i>VALOR DA EMPRESA PREMONEY</i>      |              | 689.000        |
| <i>VALOR DO EQUITY PREMONEY</i>       |              | 509.000        |
| Capital Próprio                       | 60,0%        | 18,5%          |
| Dívida                                | 40,0%        | 12,0%          |
| Capitalização Total                   | 100,0%       | 14,2%          |
| <b>Tributação</b>                     | <b>34,0%</b> |                |

### Resolução do Problema:

**Fluxo de caixa descontado (FCD) a 14%a.a.:** considerando projeção a preços correntes e uma taxa de inflação anual de 3,5% e um horizonte de 5 anos com a perpetuidade calculada a partir do quinto ano, considerando um crescimento idêntico ao da inflação de 3,5%a.a.

- Taxa livre de risco: 11%a.a. (SELIC)
- Prêmio de risco da renda variável: 5,75%a.a. (Ibovespa de 16,75%a.a. – taxa livre de risco SELIC de 11%a.a.)
- Beta: 0,62 (definido em função das empresas da área de educação listadas em bolsa e considerando a sua estrutura de capital, que apresentam uma variação de 0,62% para cada 1% de variação do Ibovespa)
- Prêmio de liquidez: 20% (definido em função da percepção da equipe técnica com relação à possibilidade da saída)
- Cálculo do custo de capital próprio - Ke (60% da estrutura de capital): Taxa livre de risco + (prêmio de risco da renda variável x potencial de consolidação beta) x (1 + prêmio de liquidez)
- Custo de capital próprio da INI:  $11\% + (5,75\% \times 0,62) \times (1 + 20\%) = 17,5\%$
- Custo de capital de terceiros – Kd (40% da estrutura de capital): 12%a.a. (média do custo da dívida da empresa)
- Impostos – T: 34% (blindagem fiscal)
- Cálculo da taxa de desconto – WACC:  $(Ke \times \%da \text{ estrutura de capital}) + (Kd \times \% \text{ da estrutura de capital})(1 - T)$
- Taxa de desconto da INI:  $(17,5\% \times 60\%) + (12\% \times 40\%)(1 - 34\%) = 13,67\%$

### **Valor da firma obtido pelo FCD pós money em 2009: R\$ 789 milhões**

- Aporte total: R\$ 360 milhões, sendo R\$ 100 milhões em ações novas e R\$ 260 milhões em ações velhas, com o novo acionista subscrevendo 1/3 desse aporte.
- Valor da firma pré money em 2009: R\$ 689 milhões
- Dívida líquida em 2009: R\$ 180 milhões
- Valor do equity pré money em 2009: R\$ 509 milhões
- Valor do equity pós money: R\$ 609 milhões

### **Cálculo da participação acionária:**

- Aporte do novo acionista/valor do equity pós money
- $R\$ 120 \text{ milhões} / (R\$ 609 \text{ milhões}) = 19,7 \%$

### **Cálculo do valor da venda da participação do novo acionista em 2013:**

- Valor do EBITDA em 2013: R\$ 191 milhões
- Valor do caixa líquido em 2013: R\$ 183,9 milhões
- Múltiplo EV/Ebitda em 2013: 7,8688 vezes
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: EBITDA em 2013 x múltiplo EV/Ebitda + caixa líquido em 2013 x % participação do novo acionista
- Cálculo do valor de venda em 2013:  $(R\$ 191 \text{ milhões} \times 7,8688) + R\$ 183,9 \text{ milhões} \times 19,7\% = R\$ 332,3 \text{ milhões}$

### **Taxa de retorno para o novo acionista: 29%a.a. nominais (25%a.a. reais)**

- Inflação: 3,5%a.a.
- Aporte em 2009: R\$ 120 milhões
- Valor da venda da participação do novo acionista em 2013: R\$ 332,3 milhões
- Prazo: 4 anos
- Cálculo:  $R\$ 120 \text{ milhões} \times (1,29)^4 = R\$ 332,3 \text{ milhões}$

### **Consistência das projeções:**

- Múltiplo EV/Ebitda implícito de entrada (2009): 8,016 vezes
- Múltiplo EV/Ebitda na saída (2013): 7,8688 vezes
- Consistência de entrada: o múltiplo EV/Ebitda encontrado a partir do fluxo de caixa descontado 8,016 vezes é adequado pois equivale a um desconto de aproximadamente 25% em relação a média dos múltiplos internacionais de 7 vezes.
- Consistência de saída: A média dos múltiplos internacionais tende a se aproximar de 8,4 vezes (20% de crescimento). A estimativa do múltiplo de saída é de 6,25 vezes, mantendo o desconto de aproximadamente 25% em relação aos múltiplos internacionais.

## **SOLUÇÃO DADA POR CARLOS ALBERTO ALVES NEVES I**

1º Passo: Análise de Investimento:

**PONTOS FORTES:** *setor em franco crescimento, com expansão e capilaridade em todo o país. Setor ainda carente de profissionalização nos aspectos de governança e acesso a capital*

**Pontos Fracos:** *rápida conglomeração no setor e criação de grandes players; entrada de concorrentes estrangeiros; expansão do ensino virtual (com marcas fortes instaladas) e redução do presencial*

As projeções financeiras demonstram retorno elevado, porém partindo de programa agressivo de aquisições que se refletem em aumento dos riscos envolvidos. O setor de educação tem sofrido fortes impactos resultantes dos investimentos maciços realizados recentemente. A empresa em questão investiu muito para expandir suas operações, tanto via aquisições como crescimento orgânico de forma que seu endividamento cresceu para cerca de 1x seu LAJIDA (Lucro antes de Juros, Impostos, depreciações e amortizações). Ainda em patamar confortável. A principal questão para as empresas do setor é a alta concorrência, e conseqüente queda na receita média por aluno. Uma gestão eficiente para cortar custos desnecessários sem comprometer a qualidade dos serviços percebidos pelos alunos é de suma importância. Considerando a taxa de retorno de 25% ao ano, a análise do investimento favorece substancialmente a aprovação desta operação.

**Conclusão: Nota 7**

2º Passo: Avaliação da Gestão:

**PONTOS FORTES:** *Membros fundadores entendem muito da empresa e do negócio. Trabalham juntos há muitos anos com bons resultados.*

**Pontos Fracos:** *Capacidade de entregar o alto crescimento pretendido é dúvida. Grupo familiar, não profissionalizado.*

Gestão entende bastante do negócio, com comprovados resultados, porém nunca antes havia conduzido crescimento tão forte, num setor que até pouco tempo atrás não tinha fins lucrativos. Parte do grupo de gestores é da família fundadora e, portanto não profissionalizado.

**Conclusão: Nota 7.**

3º Passo: Governança Corporativa:

**PONTOS FORTES:** *Estrutura societária e organizacional seguem os mais rígidos padrões de governança corporativa. Atua com responsabilidade junto a sociedade, ampliando e disseminando educação e cultura. Educação é a sua única atividade.*

**Pontos Fracos:** *Com o crescimento e aquisição de outras empresas, conflitos podem ocorrer se a condução da estratégia não for bem implementada.*

Sua estrutura corporativa reduz os conflitos de interesses que por ventura possam aparecer. Possui também um grupo de administradores e acadêmicos comprometidos na construção de uma vida melhor para a sociedade através da educação Superior responsável, levando progresso para as regiões de atuação. Não possui outros negócios correlatos e desta forma elimina conflitos de interesse entre empresas de um mesmo grupo controlador.

Empresa possui impactos socioambientais adversos mínimos e por tanto pode resolver eventuais conflitos com relativa facilidade.

**Conclusão: Nota 10.**

4º Passo: Conflitos Societários:

**PONTOS FORTES:** *Empresa adota vários conceitos de governança corporativa que reduzem substancialmente as chances de conflitos societários.*

**Pontos Fracos:** *Aquisições de empresas do setor se não bem conduzida cria riscos de conflitos societários.*

Os atuais controladores estão atuando conjuntamente na empresa há vários anos, inclusive em fase de rápida expansão e aquisição de concorrentes sem conflitos. No entanto a estrutura societária assim como a absorção de empresas adquiridas é uma ameaça, que potencialmente poderá gerar conflitos nesta fase de crescimento acelerado.

**Conclusão: Nota 7.**

5º Passo Estrutura da Operação:

**PONTOS FORTES:** *Alinhamento da estratégia de saída, no prazo máximo de três anos.*

**Pontos Fracos:** *O empresário controlador não aceita nenhum mecanismo de contenção do risco envolvendo aumento da participação acionária do fundo se o plano de negócios não for cumprido.*

**Conclusão: Nota 5.**

**Metodologia do Pentágono:**

O nível de Sustentabilidade é Satisfatório, *tendo em vista principalmente:* Trata-se de uma operação de alto retorno financeiro, porém existem problemas ligados à competição do ensino virtual e necessidade de integração.

A gestão será contratada pelo fundo e os melhores profissionais serão escolhidos, mas até agora a gestão profissional da empresa não foi testada pois o controle ainda é familiar.

A governança poderá atingir níveis de excelência em função do alinhamento do acionista controlador, mas o modelo também carece de experiência.

Não se espera uma situação conflituosa entre as partes, tendo em vista o horizonte temporal de apenas três anos para a realização do investimento por parte

de todos os acionistas, mas a possibilidade de conflitos societários ainda não foi totalmente descartada.

O setor da educação tem forte apelo em questões de Sustentabilidade, podendo gerar fortes externalidades positivas, com um nível de impacto socioambiental muito baixo.

Em relação aos casos classificados com nível muito bom, no presente caso percebe-se que há problemas nos vértices gestão e governança (a empresa ainda não foi testada no novo modelo de gestão profissional), sendo que a estrutura de administração de conflito ainda não foi totalmente consolidada, podendo levar a impasses societários. Por isso, apesar do apelo forte apelo de sustentabilidade, a avaliação ainda na chegou ao nível muito bom, como as empresas de distribuição de combustíveis, energia de biomassa e incorporação imobiliária. Por outro lado, a empresa encontra-se em um patamar acima das empresas de saneamento, etanol e produção de laticínios.

## CONCLUSÃO DA AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS SUSTENTÁVEIS

A metodologia do Pentágono em Sustentabilidade avalia a performance da empresa considerando os cinco vértices: análise de investimento, avaliação da gestão, governança corporativa, administração de conflitos e estrutura da operação.

Os níveis de Sustentabilidade são assim descritos:

**Muito Bom:** Quando a empresa está avaliada no mínimo em 80% do nível de excelência;

**Satisfatório:** A empresa está entre 50% a 80% do nível de excelência;

**Insuficiente:** A empresa está abaixo de 50% do nível de excelência.

| EMPRESA        | SETOR                             | NÍVEL        |
|----------------|-----------------------------------|--------------|
| 1 – CE         | Saneamento                        | Insuficiente |
| 2 – SANEAMENTO | Saneamento                        | Insuficiente |
| 3 – SUGAR      | Sucroalcooleiro                   | Insuficiente |
| 4 – GAMA       | Cogeração e Eficiência Energética | Satisfatório |
| 5 – DELTA      | Energia Renovável                 | Muito Bom    |
| 6 – ALFA       | Distribuição de Combustível       | Muito Bom    |
| 7 – BETA       | Segmento Imobiliário              | Muito Bom    |
| 8 – ENS        | Montagem Industrial               | Satisfatório |
| 9 – MILK       | Laticínio                         | Insuficiente |
| 10 – INI       | Educação                          | Satisfatório |

FIGURA 8.1 – QUADRO-RESUMO DO NÍVEL DE SUSTENTABILIDADE DAS EMPRESAS

Apesar de empresas ditas como sustentáveis, do ponto de vista de atendimento a normas e projetos ambientais em função do extrativismo de matéria prima e o uso de recursos naturais, suas sustentabilidades não atingem um patamar de excelência tendo em vista as várias lacunas de gestão ocorridas, e o não atendimento a vários itens preconizados na Metodologia do Pentágono. Por isso, empresas com forte apelo de sustentabilidade por razões apenas socioambientais podem não ser considerados como sustentáveis pela Metodologia do Pentágono. Da mesma forma, empresas de setores claramente problemáticos, como no exemplo da empresa de distribuição de combustíveis, a adoção de práticas diferenciadas associadas a projetos economicamente viáveis, gestão qualificada, governança de excelência, eficaz administração de conflitos e adequada estrutura de operações, podem levar a um nível muito bom de sustentabilidade.

A grande maioria das empresas busca sua rentabilidade, dentro de um mercado altamente competitivo e carente de recursos humanos preparados para uma gestão de excelência. Podemos afirmar que as empresas que sobressaem neste ambiente são aquelas que investem pesadamente em uma gestão altamente qualificada, num sistema de avaliação permanente do mercado consumidor, das respostas imediatas para a sociedade e/ou comunidade onde inserida e na preocupação dos ganhos mútuos dos acionistas e investidores.

Uma análise dos resultados apurados em cada um dos vértices do Pentágono, (fig.8.2) nos leva a concluir que empresas que tendem a não considerar, principalmente, os requisitos de implementação de um plano de negócios, de atendimento aos itens de governança para assegurar o cumprimento de suas obrigações fiduciárias e a mitigação dos conflitos naturais das partes interessadas, muito provavelmente tenderão a não se perpetuar. Isso nos leva a repensar na dicotomia entre ser sustentável e ter sustentabilidade.

| EMPRESA    | Análise de Investimento | Avaliação da Gestão | Governança Corporativa | Conflitos Societários | Estrutura da Operação | Nível de Excelência |
|------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| CE         | 7                       | 3                   | 4                      | 0                     | 3                     | 3,4                 |
| SANEAMENTO | 5                       | 5                   | 3                      | 3                     | 3                     | 3,8                 |
| SUGAR      | 5                       | 5                   | 5                      | 3                     | 3                     | 4,2                 |
| GAMA       | 8                       | 8                   | 7                      | 7                     | 6                     | 7,2                 |
| DELTA      | 8                       | 7                   | 10                     | 8                     | 8                     | 8,2                 |
| ALFA       | 10                      | 10                  | 10                     | 10                    | 9                     | 9,8                 |
| BETA       | 9                       | 9                   | 9                      | 9                     | 7                     | 8,6                 |
| ENS        | 7                       | 7                   | 5                      | 7                     | 8                     | 6,8                 |
| MILK       | 7                       | 7                   | 4                      | 4                     | 4                     | 4,9                 |
| INI        | 7                       | 7                   | 10                     | 7                     | 5                     | 7,2                 |

FIGURA 8.2 – QUADRO-RESUMO DO NÍVEL DE EXCELÊNCIA EM CADA VÉRTICE DO PENTÁGONO

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade não está restrita apenas a questões socioambientais mas, de uma forma mais ampla, à perenização das organizações. Este livro se propõe a ajudar a entender a complexidade do tema perenização de modo a estimular o debate consistente por parte da sociedade no tocante não somente a questões ambientais mas também a temas relacionados com a viabilidade financeira, a qualidade de gestão, a governança corporativa, a administração dos conflitos e a formalização da estrutura de operações. Chamamos isso de sustentabilidade plena.

Ao invés de permanecer no debate convencional onde as questões socioambientais são apresentadas como diametralmente opostas às necessidades do desenvolvimento, devemos priorizar a questão da perenização. Em outras palavras, cabe a seguinte pergunta: a longo prazo, esse projeto será bom ou ruim em termos dos seus impactos permanentes para a organização e para a sociedade brasileira?

No sentido de subsidiar a resposta para essa pergunta, desenvolvemos a Metodologia do Pentágono em Sustentabilidade, que apresenta, de forma objetiva e clara, como a questão da perenização pode ser incorporada na gestão de investimentos. Isso significa ir além da visão convencional de que a proteção ambiental é um tema apenas “técnico”, e tratar a sustentabilidade dos investimentos como um desafio de gestão em cada uma das etapas do ciclo, analiticamente dissecadas ao longo deste livro:

- Análise de investimento: o projeto deve ser financeiramente viável, mesmo após a precificação das externalidades que gere.

- Avaliação da gestão: a qualidade da gestão é essencial para a perenidade da empresa pois não basta o projeto ser bom, ele tem que ser implementado de forma adequada.

- Governança corporativa: o atendimento aos princípios de governança, que são transparência, equidade, prestação de contas, cumprimento das leis, ética e responsabilidade socioambiental, são intimamente ligados ao tema da perenização.

- Administração de conflitos: externalidades são inerentes ao processo evolutivo de qualquer organização, ainda que minimizadas pela governança corporativa. Por isso, investimentos sustentáveis não são aqueles que não geram conflitos (uma impossibilidade), mas aqueles nos quais a gestão dos conflitos é feita de forma a evitar impasses que coloquem em risco a perenização da empresa.

- Estrutura da operação: a perenização de uma empresa está fortemente correlacionada à formalização da estrutura das operações materializada na assinatura de contratos, acordos e demais instrumentos jurídicos de modo a assegurar que as partes integrantes não sejam prejudicadas no futuro.

Caminhamos para um cenário mundial em que o Brasil tem todas as condições de atrair grandes investidores institucionais, de toda parte do mundo, inclusive para os projetos de infraestrutura priorizados pelo Governo Brasileiro, além de recursos de longo prazo específicos para viabilizar os projetos do Pré-sal, da Copa 2014 e das Olimpíadas de 2016.

Há necessidade do Brasil estar preparado para oferecer aos investidores institucionais, tanto locais como, internacionais modelos sustentáveis em cada um de seus projetos prioritários.

Para tanto, a presente obra consolida a curva de aprendizado adquirida pela indústria de private equity e venture capital do Brasil nos últimos quinze anos, demonstrando estar totalmente adaptada aos requisitos internacionais de sustentabilidade.

A intenção desse livro é de subsidiar os leitores na árdua missão de avaliar o nível de sustentabilidade de uma determinada empresa ou de um determinado projeto. A classificação serve aos propósitos de, didaticamente, segmentar os seguintes estágios de sustentabilidade, a saber:

**Muito Bom:** quando a empresa está avaliada no mínimo em 80% do nível de excelência;

**Satisfatório:** A empresa está entre 50% a 80% do nível de excelência;

**Insuficiente:** A empresa está abaixo de 50% do nível de excelência.

Essa classificação busca evidenciar que há grande heterogeneidade entre as empresas e sua capacidade de empreender investimentos. As empresas classificadas positivamente nessa escala não estão isentas de continuar aprimorando os elementos que garantirão sua perenidade: mesmo uma empresa classificada como Muito Boa deve continuar investindo para manter-se nesse patamar, uma vez que a tendência de mutabilidade do ambiente no qual as empresas estão inseridas é inexorável. Já as classificadas como Satisfatórias, além do desafio em relação à mutabilidade futura, deverão se empenhar para atingir o patamar mais elevado de sustentabilidade.

Contudo, as que foram identificadas como insatisfatórias correm sério risco de não conseguir se perpetuar, apresentando falta de consciência crítica

acerca dos riscos que estão assumindo por negligenciar os vértices do Pentágono. Os desafios são tremendamente maiores porque, além da necessidade de se adaptar à mutabilidade futura, também precisam de avanços concretos e imediatos em praticamente todos os vértices do Pentágono. Esse triplo desafio fatalmente afastará novos investidores desses empreendimentos.

Em suma, a missão primordial dessa obra é a de sensibilizar todos os agentes que nem tudo é farinha do mesmo saco: nem todas as empresas estão no mesmo patamar, nem todos os impasses são insolúveis, nem sustentabilidade é apenas uma questão ambiental. Estamos falando de perpetuação e não de meras soluções de curto prazo. Para tanto, há que se atentar para os vértices do Pentágono: análise de investimento, avaliação da gestão, governança corporativa, administração de conflitos e estrutura da operação.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, W.M. (2006). “The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century.” Report of the IUCN Renowned Thinkers Meeting, 29–31 January, 2006. Retrieved on: 2009-02-16.

AMARO DE MATOS, J. **Theoretical Foundations of Corporate Finance**, editado pela Princeton University Press (2001).

A.T. Kearney, **FDI Confidence Index Report**. Global Business Policy Council, 2004.

BAZERMAN, Max H.; LEWICKI Roy J.; SHEPPARD, Blair H. **Research on Negotiation in Organizations. Vol.3 Handbook on Negotiation Research**. JAI Press, 1991.

BAZERMAN, Max H.; NEALE, M.A. **Negociando racionalmente**. Atlas, 1995.

BETHLEM, Agrícola de Souza. **Gestão de negócios: uma abordagem brasileira** – Rio de Janeiro: Campus, 1999.

BIERMAN, Harold. **Private Equity : Transforming Public Stock to Create Value**. Wiley, 2003.

BLANCHARD, Ken; CARLOS, John P.; RANDOLPH, Alan. **As 3 chaves do empowerment**. Rio de Janeiro, Record, 2001.

BRANDENBURGER, Adam M.; NALEBUFF, Barry J. **Coopetição**. Editora Rocco, 1996.

BREALEY, R.A, Myers, S.C. **Principles of Corporate Finance**. 7a ed. NY: McGraw-Hill, 2003.

BRIAN ARTHUR, W. “Positive Feedbacks in the Economy” – Scientific American , 1990

BRUNDTLAND, Gro Harlem (org.) **Nosso futuro comum**. São Paulo: Edi-

tora Martins Fontes ( 3 volumes), 1995 [c 1 979]. Editora da FGV, 1987

CARVER, John; OLIVER, Caroline. **Conselhos de administração que geram valor: dirigindo o desempenho da empresa a partir do conselho.** São Paulo: Cultrix, 2003.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 6ed. Rio de Janeiro, Campus, 2000.

COPELAND, T., T. Koller, J. Murrin. **Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies**, 3ª ed. NY: John Wiley & Sons, 2001.

DAMODARAN, Aswath (DM). **Finanças Corporativas Aplicadas.** Editora Bookman.

DAMODARAN, Aswath. **Investment Valuations: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset.** 2º ed. John Wiley & Sons, Inc.

DAMODARAN, Aswath. **The Dark Side of Valuation: valuing old tech, new tech and new economy companies.** NJ: Prentice Hall, 2001.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios.** 2ed. São Paulo, Pioneira, 1987.

FUSSLER, C. and JAMES, P. **Driving Eco-innovation: A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability.** Londres: Pitman, 1996

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas.** LTC, 1989

GLADSTONE, David. **Venture Capital Handbook.** Prentice Hall, New Jersey, 1988.

GOMPERS, P., Josh Lerner. **The Venture Capital Cycle.** MIT Press, 1999.

HENDERSON , Hazel . **Transcendendo a Economia** - São Paulo : Cultrix/ Amana, 1995.

KOTLER, Philip. **Marketing management: analysis, planning, implementation, and control.** 9ed. Prentice-Hall, Inc., 1980.

LEMME, Celso F. **Retomada do Crescimento e reorganização empresarial: alguns problemas com a utilização no Brasil de modelos de avaliação de empresas originados dos EUA.** UFRJ - Instituto de Economia, **Boletim Economia & Conjuntura**, Março, 2004, p.26-32.

LERNER, Josh. **Venture Capital and Private Equity : A Casebook**. Wiley, 2000.

LEVINE; STEPHAN; KREHBIEL; BERENSON; **Estatística – Teoria e Aplicações**. Rio de Janeiro, LTC Editora, 2005.

LOUETTE, ANNE (ORG.) **Gestão do Conhecimento: compêndio para a sustentabilidade: ferramentas de gestão de responsabilidade socioambiental**. São Paulo: Antakarana Cultura Arte e Ciência, 2007

MANKIW, Gregory, **Introdução à Economia, 3ª Edição**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MOORE & WEATHERFORD, **Tomada de Decisão em Administração com Planilhas Eletrônicas**. Porto Alegre: Bookman, 2005

OSBOURNE, Martin J.; RUBINSTEIN, Ariel. **Bargaining and Markets**. Academic Press, 1990.

PATTON, Michael Q. **Qualitative evaluation and research methods**. 2ª ed. Sage, 1990.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência**. 8ed. Rio de Janeiro, Campus, 1991.

PRATT, Jown W., ZECKHAUSER, Richard J. **Principal and agents: the structure of business**. Boston: Harvard Business School Press, 1985, p.1-36.

RECHTMAN, Marcos; Brito, Bruno. **Brics and Private Equity – Rio de Janeiro: Editora Livro Técnico**, 2005

RECHTMAN , Marcos ; Guimarães, Geraldo ; Lima Netto, Roberto. **Nova-Estrutura : reinventando sua empresa - Rio de Janeiro : FGV , 2004**

RECHTMAN, Marcos; Bulhões, Fernando. **Private equity e Diplomacia Corporativa – São Paulo: Pensamento Cultrix**, 2005

RECHTMAN, Marcos; Fontes Filho, J.R.; Gammino, F. **Governança Corporativa Aplicada ao Contexto Empresarial Brasileiro – Rio de Janeiro: Papel Virtual**, 2004.

RECHTMAN, Marcos; Guimarães, Geraldo; Lima Netto, Roberto. **Nova-**

**Estrutura: reinventando sua empresa** – Rio de Janeiro: FGV, 2004.

RECHTMAN, Marcos; Equipe **Sócios Financeiros, por que não? Desmistificando o Private Equity** – Rio de Janeiro: Publit, 2008

ROSS, Westerfield. **Administração Financeira: Corporate Finance**. De (RWJ), 5ª ed. Editora Atlas.

SIMON, Herbert. **Models of bounded rationality. Empirically Grounded Economic Reason, Vol.3**. MIT Press, 1997.

SLATTER, Stuart; LOVETT David. **Corporate Turnaround: Managing Companies in Distress**. England. Peguin Group, 1999.

SMERALDI, Roberto; **O Novo Manual de Negócios Sustentáveis**, São Paulo, Publifolha, 2009.

STEGER, Ulrich, **Corporate Diplomacy: The Strategy for a Volatile, Fragmented Business Environment**. John Wiley & Sons, 2003.

TOFFLER, Alvin. **A Terceira Onda** – São Paulo: Record , 2000.

UNESCO. “Sustainable Development an Evolving Concept.” Retrieved on: 2009-04-14


UNITED NATIONS, UNPRI, **Principles for Responsible Investment**. Abril 2006.

UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY (1987) “Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future”. Transmitted to the General Assembly as an Annex to document A/42/427 - Development and International Co-operation: Environment. Retrieved on: 2009-02-15.

WINTER, M. and STEGER, U. **Managing Outside Pressure: Strategies for Preventing Corporate Disasters**. Chichester, UK: John Wiley & Sons.

YOUNG C.E.F. ; Rocha, Érico; Queiroz, Julia. **Avaliação dos Critérios de Sustentabilidade dos Financiamentos Apoiados pelos Fundos Constitucionais Brasileiros** - CEPAL , 2009





Este livro foi composto em  
Arial corpo 10 e impresso  
em papel Offset 75g (miolo) e  
Supremo 250g (capa),  
pela Sir Speedy Botafogo,  
em Maio de 2013,  
para a Navona Editora.

