

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

MÁRIO NAZZARI WESTRUP

***VALUATION*: AVALIAÇÃO DE VALOR DE EMPRESA DO SETOR
METALÚRGICO DO SUL DE SANTA CATARINA COM BASE NOS PRECEITOS
DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

CRICIÚMA

2014

MÁRIO NAZZARI WESTRUP

**VALUATION: AVALIAÇÃO DE VALOR DE EMPRESA DO SETOR
METALÚRGICO DO SUL DE SANTA CATARINA COM BASE NOS PRECEITOS
DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel no curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Esp. Juliano Vitto Dal Pont

CRICIÚMA

2014

MÁRIO NAZZARI WESTRUP

**VALUATION: AVALIAÇÃO DE VALOR DE EMPRESA DO SETOR
METALÚRGICO DO SUL DE SANTA CATARINA COM BASE NOS PRECEITOS
DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do grau de Bacharel, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Contabilidade Gerencial.

Criciúma, 03 de Dezembro de 2014

BANCA EXAMINADORA

Prof. Juliano Vitto Dal Pont – Especialista - (UNESC) - Orientador

Prof. Valcir Mantovani – Especialista - (UNESC) – Examinador

“Você precisa entender de contabilidade e deve compreender as nuances dessa ciência. Esse é o idioma dos negócios, um idioma imperfeito, porém, a menos que esteja disposto a fazer o esforço de aprender contabilidade, não deveria escolher ações por conta própria.”

Warren Buffet

VALUATION: AVALIAÇÃO DE VALOR DE EMPRESA DO SETOR METALÚRGICO DO SUL DE SANTA CATARINA COM BASE NOS PRECEITOS DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

RESUMO

Não há dúvidas que o crescimento e a maturidade do mercado tem influência significativa nos pilares de crescimento de qualquer economia. Neste meio, o termo *Valuation* que é conhecido também por valor justo ou avaliação de empresas, vem se destacando devido à grande importância que se tem dado ao conhecimento do valor das organizações. Consiste em uma técnica árdua de precificação de ativos a partir de seu resultado econômico futuro. Atualmente existem várias técnicas aprimoradas que podem ser empregadas na precificação de um ativo, onde podemos citar alguns: modelo baseado em valor contábil, múltiplos de faturamento, fluxo de caixa descontado. Na presente pesquisa, utilizou-se um estudo de caso em uma metalúrgica para aplicar a técnica do fluxo de caixa descontado por acreditar ser a ferramenta que melhor expressa o valor econômico desta empresa. Para execução do estudo foi realizada uma análise histórica baseada nos demonstrativos financeiros da empresa, e partir daí elaborou-se premissas de crescimento para os próximos dez anos. Foram projetados em todos os anos o fluxo de caixa e o demonstrativo de resultados, sendo este último a base para efetuar o cálculo do fluxo de caixa descontado a valor presente. O valor econômico apresentado reflete a visão do autor especialmente quanto às premissas utilizadas e servirá não somente para valorar o ativo com o objetivo de venda, mas também para conhecimento do valor gerado pelo conjunto de investimentos realizados nesta empresa ao longo dos anos.

Palavras-chave: *Valuation*. Custo de Capital. Fluxo de Caixa Descontado.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Sede da empresa.....	30
Figura 2 – Estrutura Societária.....	31
Figura 3 – Estruturas Metálicas.....	32
Figura 4 – Eletroferragens.....	33
Figura 5 – Market Share mercado interno.....	34
Figura 6 – Principais clientes.....	35
Figura 7 – Projeções macroeconômicas.....	41
Figura 8 – Consumo GWH.....	42
Figura 9 – Projeção de Receitas.....	43
Figura 10 – Projeção das Deduções de Receitas.....	44
Figura 11 – Projeção dos Custos.....	46
Figura 12 – Projeção das Despesas.....	47
Figura 13 – Margem EBITDA Modelo Estruturas Metálicas Ltda.....	48
Figura 14 – Depreciação.....	48
Figura 15 – CAPEX.....	49
Figura 16 – Serviço da Dívida.....	50
Figura 17 – Projeções de IR e CSLL.....	51
Figura 18 – Prazos Médios (em dias).....	52
Figura 19 – DRE Realizado.....	53
Figura 20 – DRE Projetado.....	54
Figura 21 – Fluxo de Caixa Projetado.....	55
Figura 22 – Necessidade de Capital de Giro.....	56
Figura 23 – Fórmula CAPM.....	58
Figura 24 – Comparáveis Setoriais (Metalurgia).....	59
Figura 25 – Estrutura de Capital (Setor Metalúrgico).....	60
Figura 26 – CAPM.....	61
Figura 27 – Fluxo de Caixa Descontado.....	62
Figura 28 - <i>Valuation</i>	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Matriz SWOT	36
------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação entre Fluxo de Caixa Livre e Fluxo de Caixa do Acionista	22
Quadro 2 – Composição do capital social da empresa Modelo Estruturas Metálicas Ltda	31
Quadro 3 – Composição do capital social do Sócio Majoritário – Modelo Energia S.A.	31

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 TEMA E PROBLEMA	10
1.2 OBJETIVOS	11
1.3 JUSTIFICATIVA	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 FINANÇAS CORPORATIVAS	13
2.2 CUSTO DO CAPITAL	14
2.2.1 Modelo de apuração de ativos financeiros	15
2.3 VALUATION	19
2.3.1 Método do fluxo de caixa descontado	20
2.3.1.1 Método do fluxo de caixa do acionista (FCA)	21
2.4 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E FINANCEIRAS	22
2.4.1 Elaboração de Cenários	24
2.5 PROJEÇÕES FINANCEIRAS	25
3 METODOLOGIA	27
4 ESTUDO DE CASO	29
4.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA	29
4.1.1 Histórico da empresa	30
4.1.2 Estrutura Societária	31
4.1.3 Produtos	32
4.2 ANÁLISE DO SETOR E DO MERCADO	33
4.3 ANÁLISE SWOT DO NEGÓCIO	35
5 PLANO OPERACIONAL	37
5.1 CARACTERÍSTICAS DO SEGMENTO DO NEGÓCIO	37
5.1.1 Unidade fabril e parceiro de industrialização	37
5.1.2 Backlog	38
5.1.3 Perfil atual do endividamento	38
5.1.4 O plano de capitalização	39
5.2 PREMISSAS	40
5.2.1 Premissas macroeconômicas	40
5.2.2 Premissas do setor	41
5.3 PROJEÇÃO DE RECEITAS	42
5.3.1 Projeções de deduções da receita	44

5.4	ESTRUTURA DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO E PROCESSO INDUSTRIAL ...	44
5.5	ESTRUTURA DOS CUSTOS OPERACIONAIS.....	45
5.6	ESTRUTURA DAS DESPESAS COMERCIAIS, ADMINISTRATIVAS, DEPRECIAÇÃO E MARGEM EBITDA.....	46
5.7	FONTE DE RECURSOS.....	49
5.7.1	Despesas financeiras.....	49
5.8	IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL.....	50
5.9	POLÍTICAS OPERACIONAIS	52
6	PLANO FINANCEIRO	53
6.1	DRE – BASE E PROJETADO	53
6.2	FLUXO DE CAIXA E NCG PROJETADOS	55
6.3	<i>VALUATION</i>	57
6.3.1	Premissas da taxa de desconto	58
6.3.2	Projeção de fluxo de caixa livre e <i>valuation</i>.....	61
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
	REFERÊNCIAS.....	65

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende abordar as metodologias de *valuation* utilizadas pelo mercado para avaliar e determinar o valor de empresas, focando na metodologia adequada a empresa objeto do estudo. Com o exemplo de uma empresa do setor metalúrgico do sul de Santa Catarina será possível apresentar um caso real de avaliação pela metodologia do fluxo de caixa descontado. Sendo assim, serão apresentados itens relacionados ao tema e problema de pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos, justificativa do estudo e caracterização das demonstrações e projeções contábeis e financeiras necessárias para a avaliação, bem como a conceituação da forma de avaliação de valor pelo fluxo de caixa descontado.

1.1 TEMA E PROBLEMA

Em face ao crescimento da economia e toda sua capacidade informativa, muitos estudiosos vem se dedicando a desenvolver ferramentas que permitam avaliar uma organização. Esta nova tendência vem despertando grandes interesses, sobretudo de empresários e investidores.

As teorias de contabilidade e finanças fornecem conceitos e técnicas de avaliação de empresas, no entanto são as transações ocorridas de fato em um mercado, influenciadas por vários fatores circunstanciais, que determinam verdadeiramente o preço de um ativo. As técnicas de valoração expressam um fascinante desafio.

Essas técnicas têm como objetivo dar valor a uma empresa de forma justa, de maneira a utilizar as informações fornecidas, para que as melhores decisões sejam tomadas. Existem vários modelos de avaliação de empresas. As metodologias mais conhecidas são as das avaliações: patrimonial e patrimonial de mercado; relativa ou por múltiplos; e a com base nos fluxo de caixa descontado.

O processo de avaliação de empresas é recente e pouco se discute sobre o assunto no Brasil, principalmente no que diz respeito às técnicas do chamado *valuation*. No entanto os resultados obtidos deste processo são fundamentais para tomadas de decisões. Seus resultados podem ser usufruídos por empresários,

proprietários, investidores, credores, acionistas e por qualquer um que demonstre interesse nos resultados da empresa.

Diante do estudo do tema foi identificado que qualquer que seja a abordagem de avaliação de uma empresa sempre existe um propósito específico que norteará a escolha do método. Avaliando a empresa objeto de estudo, se percebeu que a empresa está com dificuldades financeiras e planeja uma reestruturação pelo meio da captação de recursos no mercado de capitais.

O método de fluxo de caixa descontado é utilizado de forma a projetar as receitas de determinado ativo e descontá-la a uma taxa de risco que traga esse valor futuro ao seu valor presente. O método é comumente utilizado para avaliar empresas com dificuldade em casos de reestruturação, permitindo medir o valor considerando o resultado futuro pelo efeito de aporte de recursos financeiros.

A partir desta visão, levantou-se o seguinte problema: Qual o valor da empresa estudada utilizando o método da avaliação de fluxo de caixa descontado?

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral dessa pesquisa consiste em determinar o valor da empresa analisada pela técnica de *valuation* comumente aplicada pelo mercado em casos de reestruturação financeira, a do fluxo de caixa descontado. Para que o objetivo geral seja atingido a pesquisa tem como objetivos específicos os seguintes itens:

- a) Definir as premissas para a projeção das demonstrações contábeis;
- b) Estabelecer o horizonte e realizar as projeções necessárias para a correta avaliação da empresa;
- c) Calcular o custo de capital e a taxa de desconto que será utilizada.
- d) Determinar o valor da empresa de acordo com as variáveis da metodologia do fluxo de caixa descontado.

1.3 JUSTIFICATIVA

O processo de avaliação de valor é cada vez mais necessário no mundo empresarial por ser um fundamental norteador de processo decisório, seja na

definição de carteira de um investidor, na hora de realizar uma aquisição ou fusão, e principalmente na elaboração do planejamento e gestão de uma empresa.

No que tange a planejamento e gestão da empresa, a concentração no valor e gestão baseada em valor se constitui atualmente em um desafio para os administradores, levando em consideração a necessidade de manter a continuidade dos negócios e realizar uma gestão focada para o acionista, que é o maior beneficiado com a geração e manutenção de valor.

Analisando o tema e o problema de pesquisa do presente trabalho, o estudo se justifica por buscar a real avaliação de valor da empresa avaliada, uma informação que possibilitará perceber o seu valor, partindo do pressuposto que essa avaliação não serve apenas para a decisão de venda ou compra de negócios, e sim também como uma ferramenta de gestão e planejamento financeiro, possibilitando a aplicação inicial da gestão baseada em valor.

A pesquisa também se justifica para a instituição de ensino, pois oferece subsídios aos bacharéis de Ciências Contábeis e a todos os interessados na área de finanças corporativas, apresentando informações reais de uma operação empresarial e as diversas questões inerentes a avaliação do seu valor.

Para o autor do referente trabalho os motivos que justificam a confecção da pesquisa envolvem a importância de exercer e praticar as habilidades e conhecimentos adquiridos em sala de aula nos anos de formação, e ter a oportunidade de entrar em contato com o meio empresarial antes da finalização do curso, gerando assim experiência com conhecimento de caso.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem como objetivo buscar nas produções bibliográficas já consolidadas os conceitos e práticas de mercado aplicados, buscando subsídios sobre os temas de finanças corporativas, *valuation*, demonstrações contábeis e financeiras, e projeções financeiras.

2.1 FINANÇAS CORPORATIVAS

Conforme Gitman (2006, p. 4), finanças é definida como sendo a “arte e a ciência de administrar fundos”. De acordo com o autor, finanças constituem-se dos processos, instituições, mercados e instrumentos envolvidos na transferência de fundos entre pessoas, empresas e governos.

Ross (1998, p. 58) complementa que a finalidade de uma empresa é criar valor para seus proprietários. Assim, podemos definir que o principal objetivo da administração financeira é maximizar a riqueza dos acionistas. Os proprietários de empresas privadas esperam que seu investimento produza um retorno compatível com o risco assumido, por meio de geração de resultados econômicos e financeiros (lucro e caixa) adequados por longo prazo, ou melhor, indefinitivamente, pois o investimento é feito em caráter permanente.

O mesmo autor define que as funções básicas do administrador financeiro são:

- a. Análise, planejamento e controle financeiro;
- b. Tomadas de decisões de investimento;
- c. Tomadas de decisões de financiamento;

Análise, planejamento e controle financeiro refere-se a coordenar, monitorar e avaliar todas as atividades da empresa, por meio de relatórios financeiros, bem como participar ativamente das decisões estratégicas, para alavancar operações. A gestão de riscos econômicos e financeiros ganhou importância nos últimos anos. As decisões de investimentos dizem respeito à destinação dos recursos financeiros para aplicação em ativos correntes (circulantes) e não correntes (realizáveis a longo prazo e ativos permanentes), considerando-se a relação adequada de risco e de retorno dos capitais investidos.

As decisões de financiamento são tomadas para captação de recursos financeiros para o financiamento dos ativos correntes e não correntes, considerando-se a combinação adequada dos financiamentos a curto e a longo prazo e a estrutura de capital.

Embora a maximização da riqueza do acionista seja o objetivo principal, muitas empresas tem ampliado seu foco para incluir os interesses dos *stakeholders*, tanto quanto dos acionistas. *Stakeholders* são grupos tais como empregados, clientes, fornecedores, credores e outros que possuem um vínculo econômico direto com a empresa. Uma empresa atenta a esses grupos evitará conscientemente medidas que possam ser prejudiciais a eles, ou seja, afetar sua riqueza, transferindo-a à empresa. O objetivo não é melhorar ou favorecer a sua posição, mas preservá-la.

Essa visão, além de não alterar o objetivo de maximização da riqueza do acionista, tende a limitar a atuação da empresa, no sentido da preservação da riqueza dos *stakeholders*. Trata-se de um enfoque frequentemente considerado como parte da responsabilidade social da empresa e espera-se que proporcione benefícios máximos, em longo prazo, aos acionistas, ao manter um relacionamento positivo com os grupos de interesse. Esses relacionamentos deverão minimizar a rotatividade, os conflitos e os litígios. (DAMODARAN, 2008).

2.2 CUSTO DO CAPITAL

Segundo Costa, Costa e Alvim (2011, p. 128), determinar o custo do capital pode subavaliar ou superavaliar o valor da empresa e isso pode trazer sérios prejuízos para a organização, visto que, a cada dia esse mecanismo está mais inserido na vida empresarial, participando significativamente no processo decisório da empresa. Copeland, Koller e Murrin (2002 p. 205) consideram o custo de capital como a remuneração mínima que os credores e acionistas esperam pelo custo de oportunidade de investimento de seus recursos.

Para Martelanc, Pasin e Pereira (2010 p. 129), o custo de capital é estabelecido pelas condições com que a empresa obtém seus recursos financeiros no mercado de capitais, sendo geralmente determinados por uma média dos custos de oportunidade do capital próprio e de terceiros, ponderados pelas respectivas proporções utilizadas de capital líquidas do imposto de renda. Os principais métodos

para mensurar o custo de capital são: *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) ou custo médio ponderado de capital e o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) ou modelo de apreçamento de ativos financeiros. Nesse estudo será abordado o método do CAPM.

2.2.1 Modelo de apreçamento de ativos financeiros

Para Barros (2005 p. 45) O modelo CAPM é o modelo mais adotado, mediante certas modificações, pelos principais tomadores de decisão e reguladores. Antes de evocar as principais razões da sua enorme utilização, cabe mencionar as principais premissas em que se assenta este modelo:

- ✓ Os mercados estão em equilíbrio, sendo mercados completos;
- ✓ Os agentes são *price-takers*¹ (não têm poder de alteração de preços);
- ✓ Existência plena de diversidade de ativos;
- ✓ Inexistência de custos de transação, impostos ou outra informação privilegiada;
- ✓ Todos os agentes são avessos ao risco e tomam as suas decisões com base nos retornos esperados e nas variâncias dos ativos.

Ainda de acordo com o autor, deste modo, toda a informação disponível para a constituição das carteiras de ativos e/ou investimentos encontra-se contida nas médias, variâncias e covariâncias dos ativos constituintes. A premissa de que todos os investidores são *price-takers*, pressupõe mercados em equilíbrio, perfeitamente competitivos e que nenhum investidor tenha poder de decisão e de alteração de preços dos ativos isoladamente, que lhe permita obter ou ceder recursos a uma taxa diferente da taxa livre de risco imposta pelo mercado.

Posto isto, o mercado terá que funcionar livremente, ajustando-se automaticamente à procura e à oferta, sem oportunidades de arbitragem com base em informações adicionais às que estão à disposição de todos os intervenientes no

¹ O conceito de *price-taker* neste caso se refere a um investidor cujas transações de compra ou venda não afetem o mercado. Pode se referir também a uma empresa que mesmo alterando a sua taxa de produção e vendas, não afeta significativamente o preço de seu produto no mercado.

mercado. Assim o critério de decisão dos agentes econômicos tem por base os retornos esperados.

Outra das características do modelo mencionada por Palepu e Healy (2011 p. 187) é o fato deste ser fundamentado em expectativas (*forward looking model*), nas quais os agentes têm por objetivo maximizar os seus ganhos, tendo em conta o risco existente e o retorno esperado. Embora seja um modelo que empiricamente não possa ser testado, sendo a sua estimativa feita com base em dados históricos de retornos obtidos (*ex-post*), em detrimento das expectativas em termos futuros (*ex-ante*), uma vez que não podem ser obtidos.

Para os autores o modelo CAPM permanece no meio acadêmico como o mais utilizado e aceito no meio financeiro. A maior vantagem da sua aplicação reside no fato de ser necessária menor informação, sendo o cálculo efetuado com base na taxa isenta de risco, risco do mercado e risco sistemático. Outro argumento forte na sua adoção é o fato do modelo CAPM ser menos subjetivo, comparativamente às alternativas existentes.

Pelas razões acima indicadas, de acordo com os autores, o modelo CAPM é o mais recomendado no cálculo do custo de capital e do custo do capital próprio da empresa. Como já mencionado anteriormente, todo o ativo impõe ao seu adquirente a sujeição a dois tipos de risco (específico e sistemático). Deste modo ele pode ser mensurado pela correlação existente entre o risco de um determinado ativo e o risco do portfolio de mercado. O modelo CAPM pode ser escrito por meio da seguinte expressão:

$$E(r_i) = R_f + \beta [E(R_m) - R_f]$$

$E(r_i)$: Retorno esperado do investimento

R_f : Retorno do ativo sem risco

β : Coeficiente de risco

R_m : Risco de mercado

Assim sendo é possível concluir que os agentes não estejam dispostos a alocar os seus recursos a outros ativos que apresentem um maior risco e menor retorno que os títulos sem risco, sem um acréscimo do prêmio pago associado ao risco em que incorrem (PALEPU, 2011).

A diferença evidencia que a remuneração deve ser proporcional ao risco em que o investidor se expõe. Logo a diferença entre estas duas taxas é considerada como a remuneração, ou prêmio pelo risco, em que o investidor incorre face ao *portfolio* de mercado. O que mede a volatilidade dos retornos de um ativo em relação aos retornos de mercado é dado pela seguinte expressão:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$

Em termos práticos, o β é obtido a partir da comparação entre a variação do mercado (através de um índice representativo do mercado) e dos retornos das ações das empresas cotadas em bolsa. É de todo conveniente analisar, em traços gerais, o comportamento e significado deste parâmetro do modelo. Existem, portanto, as seguintes condições:

- $\beta > 1$: indica que o ativo/ramo da empresa sofre um impacto de risco acima da média do mercado.
- $\beta = 1$: quando o ativo/ramo da empresa apresenta o mesmo risco e rentabilidade que a carteira de mercado.
- $\beta < 1$: caracteriza o ativo defensivo, uma vez que amortece as oscilações do ativo de mercado, seguindo a mesma tendência do mercado, mas com um impacto menor.

Convém, igualmente deixar explícita as limitações que o modelo CAPM apresenta:

- A utilização do modelo pressupõe a existência de índices abrangentes do mercado de ações, ponderadas pelo seu valor de mercado e não pela liquidez dos títulos que compõem o índice;
- As bolsas de valores dos países emergentes apresentam um reduzido volume de transação e uma elevada concentração em poucos títulos, o que faz com que os títulos que compõem o *portfolio* de mercado não o representem adequadamente;
- A concentração do índice de referência do mercado em poucas ações leva a que o β das empresas evidencie muito mais a relação destas com as

principais empresas que compõem o índice de referência, do que com o portfólio de mercado;

- O prêmio de risco é habitualmente muito oscilante, sendo por vezes negativo;
- A versão clássica do modelo CAPM não contempla o risco adicional das empresas contempladas nos mercados emergentes.

Tendo em conta estas limitações na aplicação do modelo CAPM, foi desenvolvido para os mercados emergentes um modelo a partir da simples adição de um termo representativo do risco de mercado, a fim de se poder estender a sua aplicação também a estes mercados, o denominado “*Country-Spread*”, do retorno esperado do investimento realizado num mercado dito de “maduro”, o qual é dado pela seguinte expressão:

$$CCP = R_f + \beta_e \cdot E(R_{mg}) + S_p$$

CCP: Custo Capital Próprio

R_f: Retorno do ativo sem risco

β_e: Coeficiente de risco da Empresa

R_{mg}: Risco de mercado global

S_p: Prêmio de risco do país

Assim o modelo supramencionado é o modelo que melhor se enquadra no estudo do custo de capital da empresa que se pretende calcular, dado que reflete o risco global do sector de atuação da empresa e acrescenta-lhe o prémio adicional exigido pelos investidores pela incerteza em que incorrem ao investirem num ativo pertencente a um mercado emergente. O *spread* (prémio de risco do país) pode ser obtido com base nos dados históricos ou em valores correntes e o qual tem por principal objetivo internacionalizar o custo do capital próprio associado a um mercado maduro (PALEPU, 2011).

Deste modo, a aplicação deste modelo (CAPM) adaptado aos países com mercados de capitais com pouco desenvolvimento, pode levar a um valor sobrestimado do custo de capital se aquando o momento de determinação de risco do país, já esteja refletido uma parte do prêmio de risco de um mercado global. Porém, uma forma de minimizar esta dupla contagem, consiste na implementação

de uma premissa adicional, que consiste em determinar um β independente do risco do país associado.

Convém no entanto salientar que em ambos os modelos apresentados os β 's devem ser obtidos através de *benchmarkings* de β 's setoriais ou de empresas internacionais comparáveis, dado que a ausência de dados ocorre em alguns países, por nem todas as empresas estarem cotadas em bolsa.

No caso do ativo sem risco, geralmente representado pelos títulos do tesouro do país, faz-se igualmente uma análise em termos comparativos, pelo fato de os dados estarem indisponíveis, ou por não necessitarem de emitir dívida para o mercado externo. Deste modo, não só estas lacunas são suprimidas, como se evita a dupla contabilização dos riscos (PALEPU, 2011).

2.3 VALUATION

A expressão “Avaliação de Empresas” provém do termo em inglês *Valuation*, que significa valor estimado, ou, valor justo. O processo de avaliação de empresas vem se destacando no meio corporativo devido à necessidade de conhecer adequadamente o valor de um empreendimento. Segundo Copeland, Koller e Murrin (2002 p. 16), o valor de uma empresa deve ser compreendido claramente por seus CEO's (*Chief Executive Officers*) e administradores de forma que suas habilidades sejam fundamentais na tomada de decisão. Além disso, essa informação é indispensável para acionistas e investidores que tenham interesses no desempenho de uma organização, servindo como balizador para a negociação entre compradores e vendedores.

Conforme Costa, Costa e Alvim (2011 p. 159), existem diferentes metodologias para mensurar o valor de uma empresa, porém, nenhuma representa o seu valor exato, pois apesar de técnicas avançadas, os estudos são realizados com base em premissas e hipóteses comportamentais resultando em um valor aproximado. Entretanto, segundo Póvoa (2010 p. 227), existem métodos de avaliação mais consistentes que se revelam tecnicamente mais adequados em respeito às circunstâncias de avaliação e à qualidade das informações disponíveis. Para Costa, Costa e Alvim (2011 p. 159) é importante ressaltar que cada processo avaliativo possui características próprias e que a qualidade de uma avaliação é

diretamente proporcional à qualidade dos dados, das informações e do tempo destinado à compreensão do objeto avaliado.

Segundo Póvoa (2010 p. 217), os métodos de avaliação de empresas são divididos em três grupos: abordagem de custo, abordagem de mercado e abordagem de resultados. Abordagem de custo baseia-se em uma comparação do ativo em avaliação com seu custo de reposição. Essa abordagem é mais utilizada para avaliação de máquinas, equipamentos e imóveis que fazem parte de um negócio e não geram resultados. Abordagem de mercado estabelece que o valor de um ativo é igual ao custo de aquisição de um substituto igualmente desejável. Esse processo requer comparação e correlação entre ativos em questão e ativos similares transacionados no mercado com os ajustes necessários.

Abordagem de resultados baseia-se no princípio que o valor de um ativo é igual ao valor presente líquido dos benefícios econômicos futuros gerados pelo ativo por seu proprietário. Essa abordagem é muito relevante, pois ela avalia o negócio específico e sua capacidade de gerar resultados no futuro. Luzio (2011 p. 72) apresenta quatro métodos de avaliação de empresas muito usados na prática: o método do valor contábil ajustado, o método de valor de mercado das dívidas e das ações, o método de comparação direta e o método de fluxo de caixa descontado.

Neste trabalho será focado o método do fluxo de caixa descontado, por se considerar o mais adequado a situação da empresa avaliada. O método tem como abordagem a projeção dos fluxos de caixa futuros e o desconto desses fluxos a valor presente utilizando uma determinada taxa de risco/retorno.

2.3.1 Método do fluxo de caixa descontado

O fluxo de caixa descontado é um método para avaliar a riqueza econômica de uma empresa dimensionada pelos benefícios de caixa a serem agregados no futuro e descontados por uma taxa de atratividade que reflete o custo de oportunidade dos provedores de capital.

O fluxo de caixa descontado (FCD) é a principal metodologia utilizada para se avaliar empresas. A abordagem do FCD é amplamente utilizada por bancos de investimentos, consultorias e empresários quando querem calcular o valor de uma empresa, seja para fins internos, de análise de investimentos ou para fusões e aquisições.

Considerando que as empresas não possuem prazo de vida determinado, dado o princípio da continuidade, o cálculo de seu valor é baseado na estimativa de fluxos infinitos. Segundo Damodaran (2012 p. 378), essa metodologia é a mais fácil de ser utilizada em empresas que apresentam fluxos de caixa positivos, os quais possam ser estimados de maneira confiável para períodos futuros, onde exista um substituto para risco que possa ser utilizado para a obtenção de taxas de desconto.

No caso de empresas com dificuldades financeiras, que apresentam lucros e fluxos de caixa altamente negativos e baixa solvência financeira, é preciso considerar uma reestruturação financeira/operacional coerente a fim de transformá-la em uma empresa com fluxos positivos, e dessa forma aplicar a metodologia de FCD (COSTA *et al*, 2011).

A técnica de avaliação por fluxo de caixa descontado tem como benefício a captura de todos os elementos que afetam o valor da empresa de maneira abrangente e, sendo uma técnica de natureza econômica, reflete de forma mais consistente o valor da empresa do que o valor obtido a partir de técnicas contábeis, as quais baseiam-se no lucro e não consideram o investimento exigido para gerar os lucros nem o momento em que eles ocorrem. Porém, o FCD requer também uma cuidadosa e detalhada projeção de *performance* da operação por um período, podendo gerar limitações e incertezas na medida que a projeção atinge um longo prazo (WILLIAMS, 2014).

O fluxo de caixa descontado pode ser mensurado de duas maneiras, pelo método do fluxo de caixa livre da empresa e pelo método do fluxo de caixa do acionista. Nesse estudo será abordado o método do fluxo de caixa do acionista.

2.3.1.1 Método do fluxo de caixa do acionista (FCA)

O Fluxo de Caixa do Acionista (FCA) visa avaliar os recursos aplicados pelos investidores na empresa. Segundo Damodaran (2012 p. 349), o FCA é o fluxo de caixa existente após o pagamento de despesas operacionais, das obrigações tributárias, das necessidades de investimento, do principal, de juros e de quaisquer outros desembolsos de capital necessários à manutenção da taxa de crescimento dos fluxos de caixa projetados, descontado pelo custo do capital próprio (K_e).

Quadro 1 – Comparação entre Fluxo de Caixa Livre e Fluxo de Caixa do Acionista

Fluxo de Caixa Livre	Fluxo de Caixa do Acionista
Receitas Líquidas de Vendas	Receitas
(-) Custos das Vendas	(-) Despesas Operacionais
(-) Despesas Operacionais	(=) Lucro antes dos juros e tributos sobre o lucro (EBIT)
(=) Lucro antes dos juros e tributos sobre o lucro	(-) Depreciação e Amortização
(+) Ajustes das despesas operacionais que não provocam a saída de caixa	(=) Lucro antes dos juros e tributos (EBIT)
(=) Lucro antes dos juros, tributos sobre o lucro, depreciação, amortização e exaustão (LAJIDA)	(-) Despesas com Juros
(-) Imposto de Renda/Contribuição Social	(=) Lucros antes dos impostos
(=) Geração de Caixa Operacional	(+) Depreciação e Amortização
(-) Investimentos Permanentes (ou desinvestimentos)	(=) Fluxo de Caixa proveniente das Operações
(=) Fluxo de Caixa Livre	(-) Dividendos Preferenciais
	(-) Variação de Capital de Giro
	(-) Pagamento Principal
	(+) Entradas decorrentes de notas de Dívidas
	(=) Fluxo de Caixa dos Acionistas

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Damodaran (2012 p. 357).

2.4 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E FINANCEIRAS

Desde o final de 2007 com o advento da lei 11.638/07 a contabilidade tem passado por vultosas alterações devido à padronização dos demonstrativos contábeis ao padrão internacional. O CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis), através de diversos pronunciamentos veio definir a base para a apresentação das demonstrações contábeis e também assegurar a comparabilidade tanto com as demonstrações contábeis de períodos anteriores da mesma entidade quanto com as demonstrações contábeis de outras entidades.

O item 10 do CPC 26, aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade na Resolução CFC 1.185/09 relaciona o que seria o conjunto completo de demonstrações contábeis como sendo:

- a) Balanço patrimonial ao final do período;
- b) Demonstração do resultado do período;
- c) Demonstração do resultado abrangente do período;
- d) Demonstração das mutações do patrimônio líquido do período;
- e) Demonstração dos fluxos de caixa do período;
- f) Demonstração do valor adicionado do período, se exigido legalmente ou por algum órgão regulador ou mesmo se apresentada voluntariamente;

g) Notas explicativas, compreendendo um resumo das políticas contábeis significativas e outras informações explanatórias; e

h) balanço patrimonial no início do período mais antigo comparativamente apresentado quando a entidade aplica uma política contábil retroativamente ou procede à reapresentação de itens das demonstrações contábeis, ou ainda quando procede à reclassificação de itens de suas demonstrações contábeis.

As demonstrações contábeis individuais são a representação estruturada da posição patrimonial e financeira e do desempenho da entidade. O objetivo das demonstrações contábeis individuais é o de proporcionar informação acerca da posição patrimonial e financeira, do desempenho e dos fluxos de caixa da entidade que seja útil a um grande número de usuários em suas avaliações e tomada de decisões econômicas (CPC, 2014).

Estes demonstrativos também objetivam apresentar os resultados da atuação da administração na gestão da entidade e sua capacitação na prestação de contas quanto aos recursos que lhe foram confiados. Para satisfazer a esse objetivo, as demonstrações contábeis proporcionam informação da entidade acerca do seguinte:

- a) Ativos;
- b) Passivos;
- c) Patrimônio líquido;
- d) Receitas e despesas, incluindo ganhos e perdas;
- e) Alterações no capital próprio mediante integralizações dos proprietários e distribuições a eles; e
- f) Fluxos de caixa.

Essas informações, juntamente com outras informações constantes das notas explicativas, ajudam os usuários das demonstrações contábeis na previsão dos futuros fluxos de caixa da entidade e, em particular, a época e o grau de certeza de sua geração.

O CPC 26 ainda traz um outro conceito intitulado “Demonstrações Contábeis de Propósito Geral” e explica como sendo aquelas cujo propósito reside no atendimento das necessidades informacionais de usuários externos que não se encontram em condições de requerer relatórios especificamente planejados para atender às suas necessidades peculiares.

Segundo o CPC 36, as demonstrações consolidadas são as demonstrações contábeis de um conjunto de entidades (grupo econômico), apresentadas como se fossem as de uma única entidade econômica. A controladora deve apresentar as demonstrações contábeis consolidadas nas quais os investimentos em controladas estão consolidados de acordo com o requerido nos pronunciamentos do CPC e nas normas contábeis vigentes.

As demonstrações separadas são aquelas apresentadas por uma controladora, um investidor em coligada ou um empreendedor em uma entidade controlada em conjunto, nas quais os investimentos são contabilizados com base no valor do interesse direto no patrimônio (*direct equity interest*), em vez de nos resultados divulgados e nos valores contábeis dos ativos líquidos das investidas. Não se confundem com as demonstrações contábeis individuais. As demonstrações contábeis separadas são apresentadas adicionalmente às demonstrações contábeis consolidadas e às demonstrações contábeis individuais nas quais os investimentos em controladas, coligadas e em empreendimentos controlados em conjunto são contabilizados pelo método de equivalência patrimonial (MARION, 2010).

As demonstrações contábeis separadas podem ou não ser apresentadas juntamente com as demonstrações consolidadas. O CPC 15 define estes demonstrativos como os que serão feitos sempre que houver combinação de negócios e exige que os ativos adquiridos e os passivos assumidos constituam um negócio. Se os ativos adquiridos não constituem um negócio, a entidade deve contabilizar a operação ou evento como aquisição de ativos.

2.4.1 Elaboração de Cenários

Na literatura, podem ser encontradas diversas definições para o termo cenário, a partir de seu uso como ferramenta de prospecção do futuro. Elaborar cenários não é um exercício de predição, mas sim um esforço de fazer descrições plausíveis e consistentes de situações futuras possíveis, apresentando os condicionantes do caminho entre a situação atual e cada cenário futuro, destacando os fatores relevantes às decisões que precisam ser tomadas. Os cenários podem ser considerados plataformas para conversações estratégicas que levam à aprendizagem organizacional contínua a respeito de decisões-chave e prioridades (SCHWARTZ, 2000).

Para que os cenários sejam elaborados, é necessário, portanto, que o cenarista considere um conjunto de forças que atuam sobre o sistema em estudo. Entretanto, a consideração de tais forças não deve se limitar à extrapolação de tendências passadas. É preciso ir além e adotar uma abordagem pluralista do futuro, balizada por forças restritivas e por forças propulsoras que atuam sobre as variáveis do sistema, bem como os limites naturais ou sociais dentro dos quais as variáveis podem evoluir no horizonte de tempo em análise (PORTER, 1989).

2.5 PROJEÇÕES FINANCEIRAS

Com as demonstrações contábeis e financeiras históricas, e a formatação de cenários, somados ao conhecimento das operações da empresa, é possível realizar projeções financeiras a fim de promover análises, tais como a de *valuation* pelo fluxo de caixa descontado.

Segundo Copeland, Koller e Murrin (2002 p. 56), o que move o fluxo de caixa descontado de uma empresa é a taxa que cresce suas receitas, lucros a base de capital da empresa e o retorno sobre o capital investido, isto é, o custo de capital. Na maioria das empresas a projeção do fluxo de caixa é realizado pela taxa de desconto que, segundo Costa, Costa e Alvim (2011 p. 89), é a média ponderada das taxas exigidas das diversas fontes de financiamento da estrutura de capital da empresa, ainda segundo o mesmo, esta taxa deve ser recalculada ano a ano, visto que há mudanças nas taxas de juros utilizadas para o cálculo médio.

O valor presente líquido, segundo Penman (20013 p. 426), é obtido pela diferença entre o valor presente dos benefícios líquidos de caixa, previstos para cada período do horizonte de duração do projeto e o valor presente do investimento (desembolsos de caixa). Uma empresa, diferentemente de seus projetos, espera-se que tenha vida infinita e, portanto, continue a operar por períodos mais longos do que os projetados nos fluxos de caixa. Em projeções financeiras de resultados futuros, são utilizadas variáveis que auxiliam a delinear um horizonte que englobe todo o período de crescimento a fim de gerar um resultado satisfatório à análise de valor.

Para Wyatt (2014 p. 47), a escolha do horizonte não tem uma regra definida, dependendo do julgamento do analista, do setor da empresa e do crescimento projetado. Geralmente, são projetados sete, dez ou quinze anos. As

variáveis que devem ser observadas para delinear o horizonte do projeto são: risco do empreendimento, período transiente, vida útil limitada.

Quanto maior o risco, maior é a dificuldade de projetar os fluxos de caixa em um futuro distante e menos relevantes serão os resultados projetados, portanto, menor deve ser o horizonte do projeto. Quanto maior o período de instabilidade dos fluxos de caixa, maior o horizonte de projeção. Isso ocorre quando a empresa está há anos em uma fase de investimentos e reformulações. Somente uma minoria de projetos possui vida determinada. São os casos dos serviços públicos cuja operação foi concedida a uma empresa particular. Nestes casos, a projeção deve seguir o tempo de vida do projeto (WYATT, 2014).

3 METODOLOGIA

Para a realização de uma pesquisa é necessário esclarecer quais serão os tipos de pesquisas e como eles serão utilizados. A pesquisa pode ser considerada aplicada, por ser baseada em fatos e interesses reais dirigidos à prática. Quanto à forma de abordagem, ela é quantitativa, pois requer uso de métodos e técnicas quantitativas, e seu resultado depende diretamente dos métodos aplicados como elemento-chave. A pesquisa também é considerada descritiva, por não haver manipulação do seu objeto, sendo este apenas descrito. E quanto aos procedimentos, é considerado um estudo de caso, por estudar um tema contemporâneo em um contexto real. (GIL, 2002)

A coleta de dados pode ser documental ou de campo. Neste caso, a coleta dos dados será documental, através de pesquisa bibliográfica, como livros, revistas e sites da internet, e de campo, através de visita e levantamento de informações junto à empresa objeto do estudo. Vergara (2005, p.15) define análise de conteúdo como “uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema”. Através da análise dos dados, chega-se ao resultado final da pesquisa.

A referente pesquisa está dividida em três grandes partes. O primeiro elemento trata da contextualização teórica do tema, abordando assuntos que servem como conhecimento geral na leitura do trabalho. Os tópicos abordados, primeiramente, são as demonstrações contábeis e financeiras necessárias para a avaliação, bem como as formas de avaliação de valor.

Na seguinte parte do estudo são apresentadas as informações sobre a caracterização da empresa analisada, os dados sobre o problema da pesquisa e a análise desses mesmos dados.

Em referências às informações da empresa, são identificadas as características do mercado que está inserida e suas particularidades internas. Ao realizar a abordagem dos aspectos internos da empresa, é realizada a apresentação das informações de natureza qualitativa para determinar as premissas das projeções. Para responder aos objetivos da pesquisa, são realizadas as projeções de fluxo de caixa das operações da empresa em um prazo de 10 anos, considerando um coeficiente de crescimento constante atrelado à inflação para os

anos subsequentes. Com as projeções alinhadas, é aplicado o método de avaliação para responder dessa forma o problema da pesquisa.

Na terceira e última parte são apresentadas as conclusões da pesquisa efetuada e as recomendações para a empresa objeto do estudo. Sendo finalizada a referente pesquisa após a determinação do valor da empresa.

4 ESTUDO DE CASO

Este capítulo tem como objetivo caracterizar a empresa objeto deste estudo, apresentando seu histórico, estrutura societária, e aspectos estratégicos.

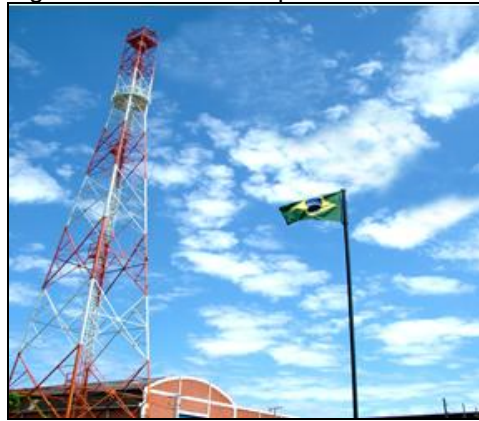
4.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

O Grupo Modelo Energia S.A., é composto por duas empresas estabelecidas na cidade de Içara – SC. A empresa Modelo Estruturas Metálicas Ltda., atual maior empresa do Grupo Modelo Energia S.A., atua no segmento metalúrgico, produzindo estruturas metálicas e comercializando eletroferragens para redes de transmissão e distribuição de energia elétrica, subestações e telecomunicações. O presente trabalho visará subsidiar informações exclusivamente referentes aos negócios de estruturas metálicas e eletroferragens.

Responsável por 32% do mercado nacional de eletroferragens e por 10% do mercado nacional de estruturas metálicas, a Modelo Estruturas Metálicas Ltda., conta com a principal unidade fabril de eletroferragens instalada na América Latina, e avança no mercado de estruturas metálicas. Apta a atender diferentes projetos e padrões, a Modelo está presente em redes aéreas de transmissão e distribuição de energia elétrica em todo o território nacional, e também no exterior, em países do MERCOSUL, América Central, Caribe e América do Norte.

Sua capacidade instalada é de 1.200 (um mil duzentos) toneladas para a fabricação de estruturas metálicas e explora a capacidade de 1.500 (um mil e quinhentos) toneladas de eletroferragens por mês de produção. O destino dessa produção é formado pelo mercado interno com consumo de 85% e mercado externo com 15% da produção.

Figura 1 – Sede da empresa



Fonte: Modelo Energia S.A.

Atualmente, o faturamento da empresa se apresenta em curva ascendente, saltando de R\$10,5 milhões no ano de 2006, para R\$104,0 milhões em 2014 (realizado + projetado), resultado da incorporação do segmento de eletroferragens em sua atividade social. Para o ano de 2015 avança no mercado com a concretização de contratos de médio e longo prazo junto às concessionárias de energia elétrica, o que irá alavancar o crescimento do faturamento projetado para atingir R\$144,7 milhões no ano.

4.1.1 Histórico da empresa

Constituída em 02 de setembro de 1974, em Içara - SC, com denominação de Mecânica e Metalúrgica Modelo Ltda., produzia inicialmente máquinas e equipamentos para a indústria carbonífera. A partir de 2002, passou a produzir estruturas metálicas para redes de transmissão de energia elétrica, subestações e telecomunicações. No final de 2008, ampliou suas atividades, agregando a industrialização e comercialização de eletroferragens galvanizadas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica.

A atual estrutura societária da empresa Modelo Estruturas Metálicas Ltda. é composta por dois sócios. O sócio pessoa física detém o percentual de 2% do capital social, correspondentes a 427.631 quotas. O sócio pessoa jurídica, Modelo Energia S.A., é majoritário na composição com 98% do capital social, correspondentes a 20.953.915 quotas. A estrutura societária da empresa Modelo Energia S.A., é composta também por dois sócios, sendo o sócio pessoa física majoritário com 96,5% do capital social.

4.1.2 Estrutura Societária

Abaixo segue os quadros 2 e 3 de controle acionário da empresa e sua estrutura societária, apresentada na figura 2.

Quadro 2 – Composição do capital social da empresa Modelo Estruturas Metálicas Ltda

Sócio	No. Quotas	Capital Social R\$	Cargo
Modelo Energia S.A.	20.953.915	20.953.915,00	Pessoa Jurídica
Sócio Pessoa Física	427.631	427.631,00	Sócio Administrador
Total	21.381.546	21.381.546,00	

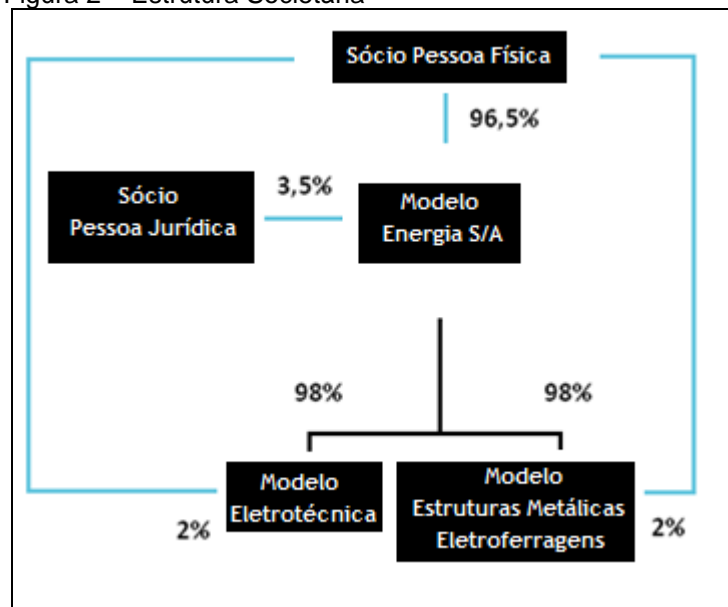
Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 3 – Composição do capital social do Sócio Majoritário – Modelo Energia S.A.

Sócio	No. Quotas	Capital Social R\$	Cargo
Sócio Pessoa Física	289.500	289.500,00	Sócio Administrador
Sócio Pessoa Jurídica	10.500	10.500,00	Sócio Administrador
Total	300.000	300.000,00	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 2 – Estrutura Societária



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.3 Produtos

Os produtos Modelo se dividem em Estruturas Metálicas e Eletroferragens. Estão presentes em redes de transmissão, distribuição e subestações de energia elétrica em todo o território nacional, e também nos países do continente Americano. No mercado de estruturas metálicas, as torres para transmissão Modelo estão presentes em obras de infraestrutura para ampliar e interligar o sistema de transmissão de energia elétrica.

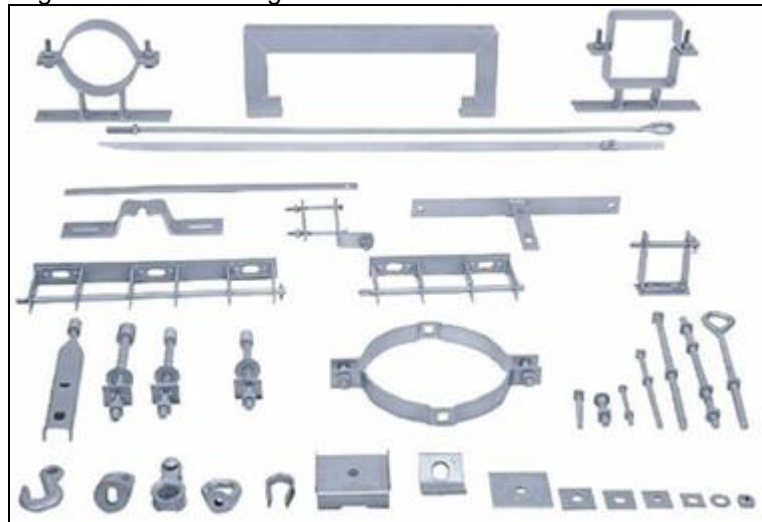
Figura 3 – Estruturas Metálicas



Fonte: Modelo Energia S.A.

Atendendo as normas e aos padrões de todas as Cias. Concessionárias de energia elétrica do país estão disponíveis mais de trinta famílias de produtos de eletroferragens com suas variações de tamanhos. A linha de produtos eletroferragens tem aplicação específica e é um mercado consolidado. As inovações nesta linha poderão ser desenvolvidas pela indústria, seguindo padrão de P&D, normas regulamentares aprovadas e padronizadas pelo mercado consumidor.

Figura 4 – Eletroferragens



Fonte: Modelo Energia S.A.

4.2 ANÁLISE DO SETOR E DO MERCADO

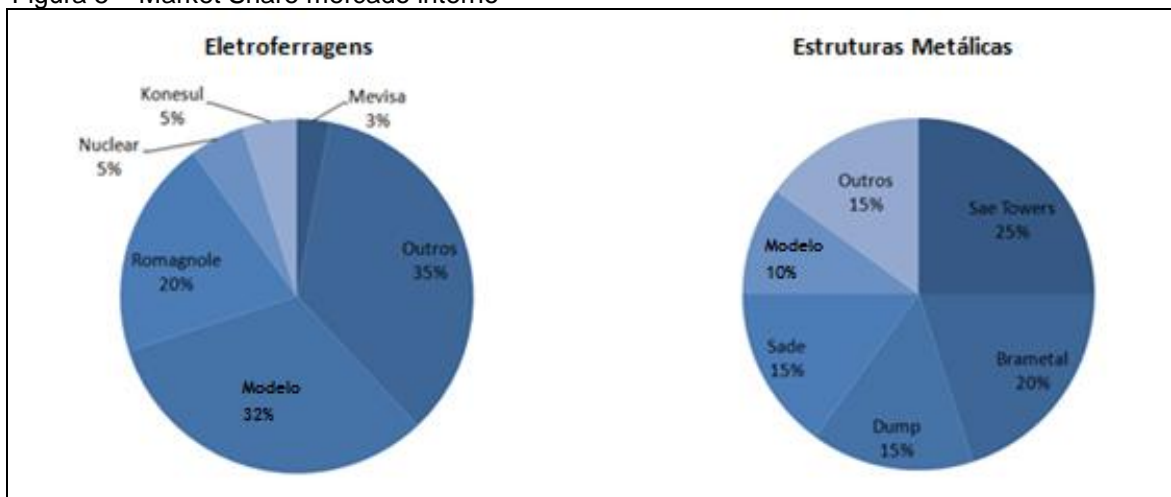
Presentes em todo o continente Americano em obras de infraestrutura do setor elétrico os produtos Modelo atendem a diferentes normas e padrões exigidos pelos países do continente. No Mercado Interno estão presentes em obras de infraestrutura de transmissão e distribuição de energia elétrica, e atendem as normas técnicas e os diferentes padrões e projetos exigidos pelas Companhias Concessionárias. Estão presentes também, em obras de manutenção da atual estrutura de transmissão e distribuição. O setor elétrico Brasileiro, no que tange a geração, transmissão e distribuição de energia elétrica estão dispostos da seguinte forma:

A geração é comandada pelo Governo Federal, através da Eletrobrás com suas participações na CHESF, FURNAS, ELETRONORTE e ELETROSUL, ficando para o setor privado, 15% do parque gerador nacional. A distribuição é comandada, principalmente pelo setor privado através de grandes grupos como: NEO ENERGIA, GRUPO AES, GRUPO ENDESA, GRUPO REDE ENERGIA, GRUPO ENERGIAS DO BRASIL, GRUPO ENERGISA, CPFL ENERGIA, e grandes empresas como: CEMAR, ELEKTRO, LIGHT entre outras. O Governo, através de empresas estatais e ou mistas, comanda a distribuição de parte do Rio Grande do Sul com a CEEE, Santa Catarina com a CELESC, Paraná com a COPEL, Goiás com

a CELG e Minas Gerais com a CEMIG. Os estados do Piauí, Rondônia, Alagoas e Acre, são comandados pelo Sistema Eletrobrás.

Também atuam neste segmento, com uma pequena fatia mercado, instituições cooperadas, cujas bases estão no interior do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo. A figura 05 ilustra o market share da empresa no mercado interno. No mercado externo a Modelo está igualmente presente em obras de infraestrutura e manutenção do setor elétrico. Atendendo as normas e a diferentes padrões de todos os países do continente Americano. A Figura 06 mostra os principais clientes da empresa, entre mercado interno e externo.

Figura 5 – Market Share mercado interno



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 6 – Principais clientes



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 ANÁLISE SWOT DO NEGÓCIO

A abordagem SWOT em primeiro momento leva a obter um diagnóstico da situação da empresa. Este diagnóstico tem uma abordagem sob um ângulo externo, que a empresa quase não possui controles, e, sua consequência poderá favorecê-la e ou, prejudicá-la. Possui também, uma abordagem dos fatores por um ângulo interno, que são fatores em que a empresa possui controle e pode e deve exercê-los. A tabela 1 apresenta a matriz SWOT com a abordagem externa (ameaças e oportunidades) e abordagem interna (pontos fortes e fracos).

Tabela 1 – Matriz SWOT

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
Vendas Produção Controle de Qualidade Logística de Entrega Custos Controles Internos -	Prazos de Entrega Crédito de Fornecedores Capital de Giro Índices Governança Corporativa Embrionária Política de Convênios Falta de Orçamento
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Expansão do Mercado Interno Investimentos em Infraestrutura Programa de Interiorização da Energia Elétrica Programa de combate ao desperdício Energético Parcerias empresariais Oportunidades para recolhimento de Tributos	Desorganização Econômica Aumento de preços de aquisição de Matéria-Prima Política Cambial Taxa de Juros Elevadas - -

Fonte: Elaborado pelo autor.

Percebe-se que tanto do ponto de vista das oportunidades, quanto das ameaças, conhecer o valor da empresa e mesmo o valor que uma determinada estratégia pode contribuir para o acionista, é essencial para melhor escolher os caminhos a serem seguidos.

5 PLANO OPERACIONAL

Este capítulo tem como objetivo apresentar a real situação financeira da empresa objeto do estudo, e definir por fim as premissas a utilizar na técnica de *valuation* proposta.

5.1 CARACTERÍSTICAS DO SEGMENTO DO NEGÓCIO

O mercado é formado por clientes com atividades econômicas diferentes, mas que se relacionam entre si, em função de um produto principal, a energia elétrica. A energia elétrica é um produto que faz girar todos os setores de nossa economia. É um produto fonte de segurança e conforto para a sociedade. O País transfere sob forma de concessão e ou permissão a empresas privadas a geração, transmissão e distribuição de energia elétrica sob a supervisão de uma agência reguladora a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica). Portanto, todos os contratos com as empresas concessionárias de transmissão e distribuição de energia elétrica, para o fornecimento de estruturas metálicas e eletroferragens é altamente regulado pela ANEEL, sendo em sua maioria as ofertas realizadas por pregões eletrônicos.

5.1.1 Unidade fabril e parceiro de industrialização

Atualmente a empresa Modelo conta com uma unidade fabril 100% verticalizada para a produção de estruturas metálicas. Já no caso da produção de eletroferragens, mantém uma parceria com a empresa Indústria Metalúrgica Santa Parceria Ltda., sua parceria na industrialização de produtos.

Atualmente todos os contratos de eletroferragens pertencem a Modelo, cabendo a Santa Parceria somente produzir e entregar a quantidade mensal fixada previamente em contrato. Vale ressaltar que não se trata de contrato de terceirização, e sim de industrialização. Pois a Modelo compra toda a matéria-prima e remete a Santa Parceria, que retorna a produção.

Consta no planejamento estratégico da empresa eliminar a dependência do parceiro Santa Parceria, que tem contrato até meados de 2015. Esse projeto se

concretizará com a construção de uma nova unidade fabril Modelo, contemplando produção de Eletroferragens e Estruturas Metálicas em uma única planta industrial.

5.1.2 Backlog

Atualmente, de acordo com a administração da Modelo, a empresa foi convidada a participar de um montante total de R\$ 600 milhões em cotações para o fornecimento de estruturas metálicas em 2013, dos quais, R\$ 105,1 milhões foram fechados pela Modelo (aproximadamente 18%). Em 2014, o montante total de cotações para o mercado interno foi de R\$ 580 milhões dos quais R\$ 73,3 milhões foram fechados pela Modelo (aproximadamente 13%). Segundo a Administração, do total de R\$ 580 milhões cotados em 2014, cerca de R\$ 185,60 milhões (32%) ainda não foram fechados com nenhum fornecedor.

De acordo com a Empresa, é sobre esse adicional que o mercado não consegue atender que a Modelo pretende focar para alcançar uma participação de 20% no mercado em 2019. Esse crescimento está baseado nos investimentos em linhas de transmissão divulgados pela EPE (Empresa de Pesquisa Energética) para os próximos 09 anos e constam no plano de negócios da companhia. Vale ressaltar que isso hoje não é possível devido às dificuldades de capital de giro. Segundo a administração da Modelo a empresa possui hoje um *Backlog* (carteira de contratos) de 70% do valor das receitas estimadas para o ano de 2015.

5.1.3 Perfil atual do endividamento

Atualmente a empresa passa por problema de caixa com falta de capital de giro para suas operações. Segundo a administração da empresa essa situação foi originada por um rápido crescimento não planejado, aliado ao longo ciclo operacional (principalmente na operação de estruturas metálicas) e imobilização de recursos de curto prazo. Atualmente a empresa para manter as suas operações e buscando cumprir com seus compromissos vem se financiando de diversas formas, o que acarreta numa alta conta de despesas financeiras. Essas despesas com juros atualmente estão segregadas entre: Dívida bancária, *factorings*, e dívida com pessoa física.

Dívida bancária: São contratos de modalidade *leasing*, capital de giro,

adiantamento de contrato de câmbio e outros. O saldo devedor na data base corresponde a um montante de R\$ 31,4 milhões, com custo médio de 19% ao ano.

Factorings: São contratos de modalidade *factoring*, contratos de curto prazo com vencimento no próximo ano fiscal. Na data base corresponde a um montante de R\$ 26 milhões, com custo médio de 34% ao ano.

Dívida com pessoa física: São contratos fechados com pessoas físicas e segundo a administração essa dívida será renegociada a um custo de 2,10% ao mês, com prazo de 96 meses. Na data base corresponde a um montante de R\$ 12,2 milhões.

5.1.4 O plano de capitalização

De acordo com a administração da Modelo, a viabilidade do plano de crescimento é dependente da capitalização da empresa. Nesse contexto, a administração considerou a entrada de recursos via emissão de debêntures conversíveis, com as seguintes premissas:

- ✓ Carência de 12 meses;
- ✓ Prazo de pagamento 96 meses incluindo a carência;
- ✓ Entrada de recursos: 25% em 2014 e 75% em 2015;
- ✓ Valor dos recursos: R\$ 25.000 mil;
- ✓ Custo do processo de emissão: 11,37% do valor bruto;
- ✓ Possibilidade de conversibilidade em *equity*;
- ✓ Custo: IPCA + 11% ao ano.

Faz parte também do planejamento de reestruturação da empresa a entrada de recursos via BNDES para o financiamento da construção de uma nova unidade fabril, finalizando a dependência de terceiros no processo de produção de eletroferragens, com as seguintes premissas:

- ✓ Carência de 12 meses;
- ✓ Prazo para pagamento: 60 meses além da carência
- ✓ Entrada de recursos: 100% em 2015
- ✓ Valor dos recursos: R\$ 8.833 mil;
- ✓ Custo: TJLP + 6,5% ao ano.

5.2 PREMISSAS

As premissas consideradas relevantes e adotadas tanto para as projeções operacionais quanto para as projeções econômico-financeiras foram realizadas em moeda real (R\$) e foram elaboradas em termos nominais, na data-base de 30 de setembro de 2014.

Do ponto de vista teórico, tendo em vista a continuidade das operações do negócio avaliado, o horizonte de projeção se estenderia ao infinito ou por prazos muito longos. Entretanto, devido à grande dificuldade de se estimar parâmetros por prazos muito longos é prática de mercado considerar um horizonte de projeção de alguns anos, determinando o cenário, de acordo com as características do negócio avaliado e, ao fim desse período, adicionar um valor residual.

Na presente avaliação, considerando as características da Modelo considerou-se um horizonte de projeção de nove anos e três meses, ou seja, até 31 de dezembro de 2023. Na perpetuidade, considerou-se uma taxa de crescimento de (“g”) de 4,73% ao ano. Essa taxa corresponde à inflação projetada para 2019, divulgada pelo BACEN.

5.2.1 Premissas macroeconômicas

Para as premissas macroeconômicas foram utilizados dados do BACEN (2014) e do *Bureau of Labor Statistics* (2014), para levantar informações dos indicadores de inflação, câmbio e CDI. Como base para a inflação brasileira foi utilizado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). As projeções de inflação brasileira utilizadas nas projeções da Modelo consideram as projeções de mercado compiladas e divulgadas pelo BACEN para o período entre 2014 e 2019. A partir de 2020, este indicador foi considerado constante com base na projeção de 2019.

As receitas de vendas para o mercado externo foram corrigidas de acordo com a projeção de inflação americana. Foi utilizada a projeção do CPI (*Consumer Price Index*) disponibilizada pelo *Bureau of Statistics* do governo dos Estados Unidos.

Foi considerado a projeção de câmbio médio dólar/real divulgado pelo BACEN para o período entre 2014 e 2019. A partir de 2020, foi utilizado como

parâmetro para a projeção do câmbio o diferencial de inflação.

Figura 7 – Projeções macroeconômicas

Premissas Macroeconômicas										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
IPCA	6,5%	5,6%	5,0%	4,9%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%
CPI	1,9%	2,0%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
Câmbio	2,40	2,48	2,48	2,52	2,56	2,60	2,64	2,68	2,72	2,76
CDI	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%

Fonte: BACEN e U.S. Bureau of Labor Statistics.

Para a projeção do CDI, foi utilizada a correlação histórica entre o CDI e a taxa Selic. Foi utilizada a projeção da taxa Selic divulgada pelo BACEN para o período entre 2014 e 2019. A partir de 2020, este indicador foi considerado constante. Na figura 7, encontram-se projetadas as premissas macroeconômicas utilizadas no modelo de avaliação da Modelo:

5.2.2 Premissas do setor

Sendo um dos pilares básicos para o crescimento de longo prazo de um país, estão previstos pesados investimentos para o setor elétrico nos próximos anos. O plano decenal do governo projeta uma forte expansão da capacidade instalada de energia elétrica no país até 2022. Dadas as dimensões continentais do país, e da construção de unidades geradoras principalmente no norte do país, o setor elétrico demandará pesados investimentos no setor de transmissão. Estão planejadas a construção de 112 linhas, com um investimento da ordem de bilhões até 2020. Se considerarmos o período até 2030, esse valor pode chegar a US\$ 68 bilhões.

Figura 8 – Consumo GWh

Brasil- Consumo GWh			
	2010	2015	2020
Classe			
Residencial	82.255	109.155	142.489
Industrial	161.064	198.404	244.677
Comercial	52.947	73.370	101.877
Outras	49.803	62.601	77.776
Total	346.068	443.530	566.819
Subsistema			
Isolado	7.178	10.874	15.988
Norte	23.526	30.729	45.460
Nordeste	47.541	61.222	78.118
Sudeste	209.059	266.841	335.072
Sul	58.764	73.864	92.180
Total	346.068	443.530	566.819

Fonte: EPE (2012).

De acordo com as projeções da EPE (2012) e considerando um crescimento médio de 4,8% da demanda, a atual expectativa de aumento do parque de geração (considerando novos projetos e expansões) será suficiente para atender o aumento da demanda energética. Adicionalmente convém informar que a expansão da oferta de energia será baseada principalmente em fontes hidrelétricas e/ou fontes alternativas.

5.3 PROJEÇÃO DE RECEITAS

A receita bruta foi segregada em duas linhas de negócios: eletroferragens e estruturas metálicas. A receita de vendas de eletroferragens refere-se à venda de componentes em aço para o setor de distribuição de energia. A receita de vendas de estruturas metálicas refere-se a venda de torres de transmissão e subestações de energia para empresas de transmissão de energia elétrica. Para o período de outubro a dezembro de 2014, foi considerada a previsão de entrega da área de vendas da Modelo.

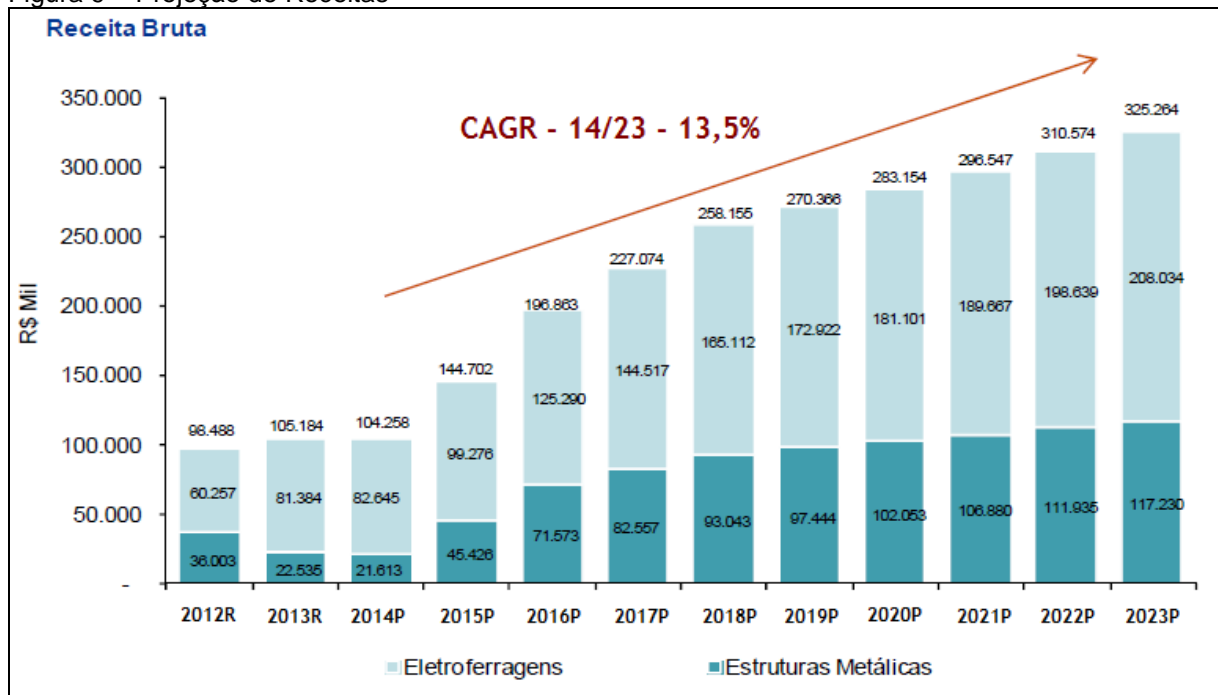
Para o ano de 2015, foi considerado um crescimento de 13,8% no volume em função da capitalização da Modelo que a administração espera que seja realizada no último trimestre de 2014 e no ano de 2015. Segundo a administração essa capitalização proporcionará uma melhor situação de caixa para o financiamento do capital de giro da empresa. A partir de 2015 considerou-se que ocorrerá um volume vendido em função dos investimentos realizados no setor de

energia nos próximos anos, conforme descrito nas premissas do setor.

A partir de 2016, a administração da modelo espera que a nova unidade fabril da empresa esteja em funcionamento, o que proporcionaria um incremento na capacidade instalada e possibilidade de aproveitamento das oportunidades geradas pelos investimentos no setor de energia divulgados pela EPE.

A partir de 2018, considerou-se que o volume irá se estabilizar no nível de 24.000 toneladas ano, o que significa a utilização de 89% da capacidade instalada em eletroferragens. Para as informações de estruturas metálicas foram utilizados os dados já citados no tópico de backlog. A partir de 2018, considerou-se que a Modelo atingirá a utilização da capacidade instalada de 92% em estruturas metálicas.

Figura 9 – Projeção de Receitas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a projeção de preços, no período entre outubro e dezembro de 2014, foi considerado o preço de venda de contratos fechados pela área de vendas da Modelo. A partir de 2015, foi considerada a variação do IPCA sobre o preço médio do ano anterior. A seguir (figura 9), podemos visualizar a evolução da receita bruta ao longo do período projetivo, representada pelo CAGR².

² O CAGR (*compound annual growth rate*), ou em sua tradução, taxa composta de crescimento anual, é um termo para a relação de progressão geométrica que fornece uma taxa de retorno constante ao longo de um determinado período.

5.3.1 Projeções de deduções da receita

As deduções da receita bruta foram projetadas de acordo com percentuais históricos referentes à impostos e devoluções sobre as vendas. Nos anos de 2013 e 2014, o percentual sobre a receita líquida foi superior a média em função da mudança no mix de produtos.

Figura 10 – Projeção das Deduções de Receitas

Deduções da Receita						
R\$ Mil	2012R	2013R	Jan/Set 2014R	Out/dez 2014P	2014	2015P
Deduções	(18.234)	(22.526)	(14.530)	(7.072)	(21.602)	(27.035)
Deduções S/ Receita Líquida %	-23%	-27%	-26%	-25%	-26%	-23%

Deduções da Receita								
R\$ Mil	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Deduções	(35.555)	(41.060)	(47.067)	(49.293)	(51.624)	(54.066)	(56.624)	(59.302)
Deduções S/ Receita Líquida %	-22%	-22%	-22%	-22%	-22%	-22%	-22%	-22%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os impostos incidentes sobre a venda de eletroferragens são: IPI, ICMS, PIS e COFINS. Os impostos incidentes sobre a venda de estruturas metálicas para o mercado interno são: ICMS, PIS e COFINS. Apresentamos a seguir (figura 10) a evolução das deduções ao longo do período projetivo, ressaltando que atualmente não existem perspectivas de alteração na forma de tributação incorrida na Modelo.

5.4 ESTRUTURA DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO E PROCESSO INDUSTRIAL

Os custos foram segregados em: custo de produção, processo industrial e custos operacionais. Todos de natureza variável. No ano de 2014, dentro dos custos de produção foi considerado o custo do processo industrial, que consiste no pagamento por parte da Modelo para a produção de eletroferragens na Indústria Metalúrgica Santa Parceria.

A partir de 2015, os custos de produção foram segregados em matéria prima/complementos, e processo de galvanização, que são custos de compra de matéria prima, complementos e do processo de galvanização. O processo de

galvanização atualmente é realizado pela Indústria Metalúrgica Santa Parceria, a partir de 2016 foi considerado o fim do contrato para a galvanização e início da execução da atividade na nova unidade fabril da Modelo.

Os custos foram projetados a partir do custo variável unitário apresentado no orçamento de 2014, ajustado anualmente pelo IPCA, e posteriormente multiplicado pelo volume de vendas no ano. Segundo a Administração da Modelo, nos últimos anos a Empresa vem atrasando o pagamento aos fornecedores, o que resultou numa cobrança adicional pela matéria prima e complementos comprados pela Modelo. Nesse contexto, em 2014 foi considerada uma redução de 2% do custo unitário em função do pagamento em dia dos fornecedores.

Em 2015, foi considerada uma redução de 5% no unitário em função da construção da nova fábrica e fim da terceirização do processo de galvanização. A partir de 2016, foi considerada como reajuste do custo a variação do IPCA.

Os custos do processo industrial são referentes ao contrato de industrialização da produção de eletroferragens fechado entre a Modelo e a Indústria Metalúrgica Santa Parceria. O contrato prevê que a Santa Parceria deverá disponibilizar a Modelo a utilização da capacidade produtiva de 1.600 toneladas/mês. O contrato prevê também o pagamento por parte da Modelo de no mínimo 1.200 toneladas/mês.

Foi considerado que a Modelo utilizará os serviços da Santa Parceria somente até a sua unidade ser concretizada. A estimativa da Administração é que isso ocorra no fim do ano de 2015. A partir de 2016, o valor referente ao contrato de industrialização foi rateado entre os custos operacionais: salários e encargos, manutenção água/energia/telefone alimentação e outros.

5.5 ESTRUTURA DOS CUSTOS OPERACIONAIS

São os custos incorridos diretamente do processo de produção, tais como salários e encargos manutenção material de consumo e outros, e Foram projetados em função do volume produzido e reajustados pela variação do IPCA.

Conforme descrito no tópico “Processo Industrial”, a partir de 2016 o valor referente ao contrato de industrialização foi rateado entre os custos operacionais: salários e encargos, manutenção, água/energia/telefone, alimentação e outros. Segundo a administração, com o início da operação da nova fábrica ocorrerá uma

redução nos gastos com pessoal e manutenção. Essa redução ocorrerá devido a eliminação de algumas atividades que atualmente são duplicadas nas duas unidades.

Figura 11 – Projeção dos Custos

Custos						
R\$ Mil	2012R	2013R	Jan/Set 2014R	Out/dez 2014P	2014	2015P
Custo de Produção	(43.373)	(48.997)	(37.885)	(16.245)	(49.130)	(77.678)
Custos Operacionais	(11.843)	(17.062)	(12.593)	(4.360)	(16.953)	(10.829)
Total de Custos	(55.166)	(66.054)	(45.478)	(20.605)	(66.083)	(88.507)

Custos								
R\$ Mil	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Custo de Produção	(83.919)	(96.797)	(110.085)	(115.297)	(120.746)	(126.457)	(132.438)	(138.703)
Custos Operacionais	(31.467)	(35.751)	(41.520)	(43.484)	(45.540)	(47.694)	(49.950)	(52.313)
Total de Custos	(115.386)	(132.548)	(151.605)	(158.776)	(166.286)	(174.151)	(182.389)	(191.016)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nos anos de 2016 e 2017, considerou-se uma redução de 5% em cada ano em função da expectativa da administração do início de operação da nova fábrica da Modelo. Em todo o período projetivo foi considerado um gasto adicional de 50% nos salários e encargos para o percentual da produção realizada no terceiro turno. Também nos anos de 2016 e 2017, considerou-se uma redução de 5% em cada ano em função da expectativa da administração do início de operação da nova fábrica da Modelo. A projeção dos custos de produção (com processo industrial) e custos operacionais pode ser acompanhada na figura 11.

5.6 ESTRUTURA DAS DESPESAS COMERCIAIS, ADMINISTRATIVAS, DEPRECIAÇÃO E MARGEM EBITDA

Foram segregadas em despesas comerciais (parcialmente fixas) e administrativas (fixas). As despesas comerciais são despesas com salários e encargos da área comercial, comissões, frete, embalagens e outras. As administrativas são despesas com salários e encargos da área administrativa, telefone, seguros, aluguéis, viagens e estadias, honorários profissionais e outras.

Nos anos de 2015 e 2016, considerou-se a expectativa da administração da modelo a respeito do comportamento dessas despesas.

No ano de 2016, considerou-se uma redução de 40% das despesas com honorários profissionais e outras. Redução motivada, segundo a administração, pelo fim da prestação dos serviços de consultoria financeira e jurídica que serão desembolsados nos anos de 2014 e 2015 em função principalmente do processo de emissão de debêntures da Modelo. A partir de 2015, foi considerada como reajuste para as referidas despesas a variação do IPCA. Na figura 12 pode-se perceber a projeção das despesas.

Figura 12 – Projeção das Despesas

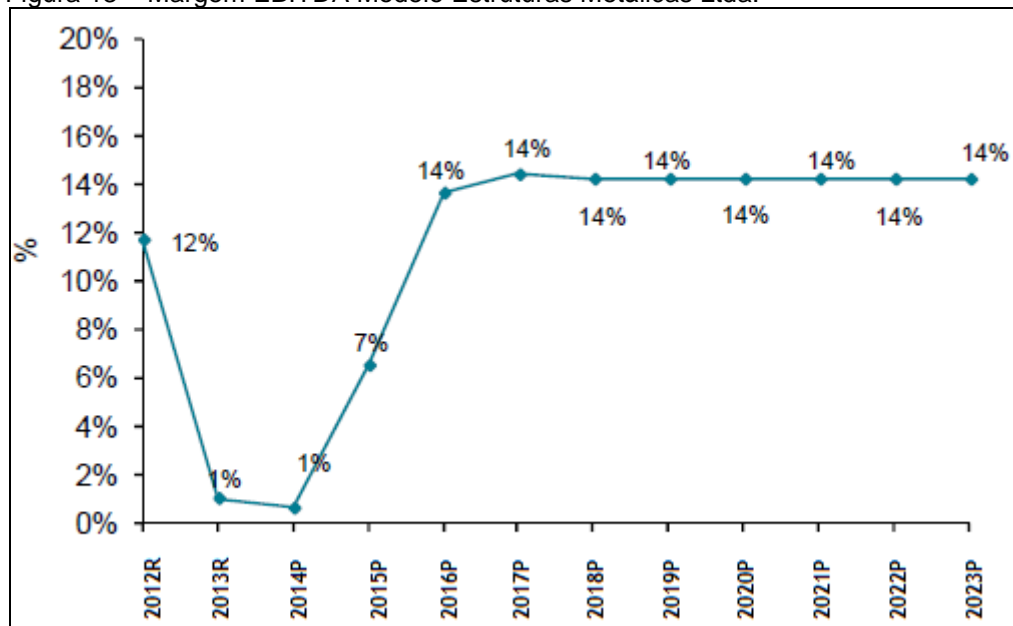
Despesas							
R\$ Mil	2012R	2013R	Jan/Set 2014R	Out/dez 2014P	2014	2015P	2016P
Despesas Comerciais	(8.306)	(8.228)	(5.758)	(3.107)	(8.865)	(13.274)	(17.410)
Despesas Administrativas	(7.404)	(7.531)	(5.201)	(2.550)	(7.757)	(8.216)	(6.531)
Total de Despesas	(15.710)	(15.759)	(10.958)	(5.657)	(16.621)	(21.490)	(23.941)

Despesas							
R\$ Mil	2017P	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Despesas Comerciais	(19.857)	(22.338)	(23.395)	(24.502)	(25.661)	(26.874)	(28.145)
Despesas Administrativas	(6.848)	(7.172)	(7.511)	(7.867)	(8.239)	(8.628)	(9.037)
Total de Despesas	(26.705)	(29.511)	(30.906)	(32.368)	(33.899)	(35.503)	(37.182)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após realizada as projeções de receitas, deduções, custos e despesas, podemos chegar ao EBITDA (*Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations*) ou Lucro Antes dos Juros, Impostos, Depreciações e Amortizações, conhecido no Brasil como LAJIDA. O EBITDA está ilustrado abaixo na figura 13.

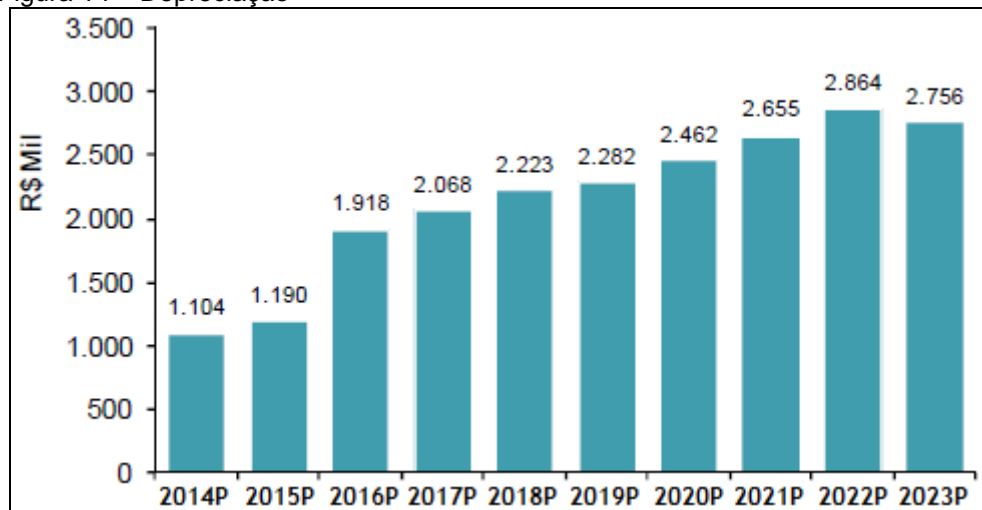
Figura 13 – Margem EBITDA Modelo Estruturas Metálicas Ltda.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A depreciação do imobilizado foi calculada, considerando: (i) o custo histórico dos ativos imobilizados na data-base da projeção; (ii) as respectivas depreciações acumuladas; e (iii) as taxas de depreciação. Os novos investimentos foram depreciados pela taxa média ponderada de depreciação histórica.

Figura 14 – Depreciação

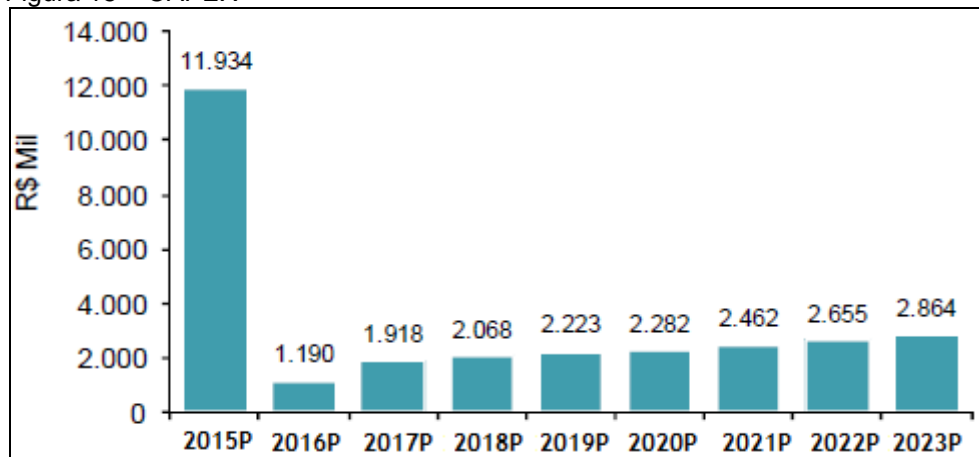


Fonte: Elaborado pelo autor.

A Administração da Modelo considerou a construção de uma nova fábrica que será a unidade de produção de eletroferragens e estruturas metálicas. Para a nova fábrica a Modelo estimou um investimento total de R\$ 10.831 mil. A seguir, podemos visualizar a segregação dos investimentos da nova fábrica.

- ✓ Obras Civas – R\$ 2.981 mil;
- ✓ Instalações – R\$ 795 mil;
- ✓ Galvanização – R\$ 5.400 mil;
- ✓ Terreno – R\$ 1.000 mil;
- ✓ Estação de testes – R\$ 480 mil;
- ✓ Outros – R\$ 175 mil.

Figura 15 – CAPEX



Fonte: Elaborado pelo autor.

Foi considerado o reinvestimento da depreciação do ano anterior como CAPEX³ de manutenção.

5.7 FONTE DE RECURSOS

Considerando o planejamento estratégico da empresa de alavancar recursos na forma de emissão de debêntures, e com recursos de longo prazo via BNDES para imobilização em uma nova unidade fabril, foi realizada a projeção das despesas financeiras, considerando a dívida atual, previamente citada no tópico “perfil do endividamento”.

5.7.1 Despesas financeiras

³ CAPEX é a sigla da expressão inglesa *capital expenditure* (em português, despesas de capital ou investimento em bens de capital) e que designa o montante de dinheiro despendido na aquisição (ou introdução de melhorias) de bens de capital de uma determinada empresa.

Figura 16 – Serviço da Dívida

Serviço da Dívida - Consolidado					
R\$ Mil	Out/Dez 2014	2015P	2016P	2017P	2018P
Saldo Inicial	69.763	73.102	101.457	102.728	99.136
(+) Captações	22.250	47.263	25.633	23.590	19.599
(+) Capitalização de Principal		6.965			
(-) Pagamento de Principal	(18.910)	(18.908)	(24.362)	(27.182)	(25.719)
= Saldo Final	73.102	101.457	102.728	99.136	93.016
Juros Pago no Período	(2.757)	(12.893)	(16.579)	(17.223)	(16.389)

Serviço da Dívida - Consolidado					
R\$ Mil	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Saldo Inicial	93.016	82.271	69.736	54.733	36.800
(+) Captações	15.706	13.616	8.703	4.309	-
(+) Capitalização de Principal					
(-) Pagamento de Principal	(26.451)	(26.151)	(23.706)	(22.243)	(11.714)
= Saldo Final	82.271	69.736	54.733	36.800	25.085
Juros Pago no Período	(14.264)	(12.735)	(10.806)	(8.328)	(6.253)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Além do endividamento existente, com as suas premissas de negociação, foram consideradas ainda premissas para novas captações em caso de fluxo de caixa negativo, e segundo a administração, a expectativa é que o custo das novas captações seja igual ao custo da última negociação de dívida realizada pela Modelo, o que equivale a um custo anual de CDI + 6,42%. A consolidação dessas premissas nos permite ilustrar o serviço da dívida, conforme a figura 16.

5.8 IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL

A Modelo Estruturas Metálicas Ltda. está enquadrada no regime tributário do Lucro Real e sua base de cálculo para o imposto de renda e contribuição social foi o EBT, ajustado pelo benefício fiscal oriundo de prejuízos fiscais acumulados, que segundo a administração da empresa totalizava R\$ 18.099 mil de prejuízo acumulado, e R\$ 18.448 mil de base negativa de contribuição social.

As projeções de Imposto de Renda e Contribuição Social foram calculadas pelas alíquotas regulares de 15% acrescida de 10% para o imposto de renda e, de 9% para a contribuição social com base no lucro real anual. Na figura 17 estão as bases de cálculo e as projeções do IR e CSLL.

Figura 17 – Projeções de IR e CSLL

Imposto de Renda e Contribuição Social											
R\$ Mil		2014P	2015P	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Imposto de Renda											
EBT		(15.596)	(6.414)	3.485	7.469	11.360	14.845	17.679	20.969	24.867	28.755
Saldo do Prejuízo Fiscal na data base	18.099										
Saldo do Prejuízo Fiscal		18.099	33.695	40.109	39.063	36.823	33.415	28.961	23.658	17.367	9.907
(-) Amortização		-	-	(1.045)	(2.241)	(3.408)	(4.453)	(5.304)	(6.291)	(7.460)	(8.627)
(+) Adições		15.596	6.414	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo final		33.695	40.109	39.063	36.823	33.415	28.961	23.658	17.367	9.907	1.280
IR a ser pago (a)		-	-	(610)	(1.307)	(1.988)	(2.598)	(3.094)	(3.670)	(4.352)	(5.032)
Contribuição Social											
EBT		(15.596)	(6.414)	3.485	7.469	11.360	14.845	17.679	20.969	24.867	28.755
Saldo da Base Negativa na data base	18.448										
Saldo da Base Negativa		18.448	34.044	40.458	39.413	37.172	33.764	29.310	24.007	17.716	10.256
(-) Amortização		-	-	(1.045)	(2.241)	(3.408)	(4.453)	(5.304)	(6.291)	(7.460)	(8.627)
(+) Adições		15.596	6.414	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo final		34.044	40.458	39.413	37.172	33.764	29.310	24.007	17.716	10.256	1.629
CS a ser pago (b)		-	-	(220)	(471)	(716)	(935)	(1.114)	(1.321)	(1.567)	(1.812)
Total de IR e CS a ser pago (a) + (b)		-	-	(829)	(1.778)	(2.704)	(3.533)	(4.208)	(4.991)	(5.918)	(6.844)

Fonte: Elaborado pelo autor.

5.9 POLÍTICAS OPERACIONAIS

Nas políticas operacionais estão retratadas as políticas e prazos médios que a empresa espera operar nas suas contas de aplicação e origem.

Figura 18 – Prazos Médios (em dias)

Prazos Médios (Dias)									
R\$ Mil	2015P	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Disponibilidade de Faturamento (Ciclo Financeiro)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Prazo Médio de Rotação dos Estoques	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Prazo Médio de Adiantamento a Fornecedores	88	88	88	88	88	88	88	88	88

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tais premissas afetam diretamente a projeção de capital de giro da empresa, e foram consideradas em função do comportamento do resultado às quais estão atreladas, conforme figura 18.

6 PLANO FINANCEIRO

Este capítulo tem como objetivo apresentar as demonstrações projetadas de acordo com as premissas previamente discorridas na presente pesquisa.

6.1 DRE – BASE E PROJETADO

As demonstrações financeiras a serem utilizadas como base para as projeções serão as referentes ao exercício social encerrado em 31.12.2013, e auditadas por auditoria independente local. Abaixo estão apresentadas as demonstrações financeiras, com o resultado dos exercícios realizados de 2011, 2012, 2013 e até setembro de 2014 na figura 19. Na figura 20, estão as projeções de outubro de 2014 até 2023.

Figura 19 – DRE Realizado

DRE - Modelo Estruturas Metálicas				
R\$ mil	2011R	2012R	2013R	JAN-SET 2014R
Receita Bruta	27.191	98.488	105.184	69.879
Deduções	(3.992)	(18.234)	(22.526)	(14.530)
Receita Líquida	23.199	80.254	82.659	55.348
Custo de Produção	(16.124)	(43.323)	(48.992)	(32.885)
Custo Operacional	(3.227)	(11.843)	(17.062)	(12.593)
Lucro Operacional	3.848	25.088	16.604	9.870
Despesas Operacionais	(4.353)	(15.710)	(15.759)	(10.958)
Despesas Comerciais	(2.158)	(8.306)	(8.228)	(5.758)
Despesas Administrativas	(2.195)	(7.404)	(7.531)	(5.201)
EBITDA	(504)	9.378	845	(1.088)
% Margem EBITDA	-2%	11,7%	1,0%	-2,0%
Depreciação e Amortização	-	-	-	(828)
EBIT	(504)	9.378	845	(1.916)
Resultado Financeiro	(2.251)	(9.578)	(15.418)	(12.653)
Receita Financeira	-	-	-	-
Despesa Financeira	(2.251)	(9.578)	(15.418)	(12.653)
Outras receitas/despesas	37	488	450	406
EBT	(2.718)	288	(14.123)	(14.163)
Impostos	-	-	-	-
Lucro Líquido	(2.718)	288	(14.123)	(14.163)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 20 – DRE Projetado

DRE - Modelo Estruturas Metálicas											
R\$ mil	OUT-NOV 2014P	2014	2015P	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Receita Bruta	34.933	104.812	144.702	196.863	227.074	258.155	270.366	283.154	296.547	310.574	325.264
Deduções	(7.072)	(21.602)	(27.035)	(35.555)	(41.060)	(47.067)	(49.293)	(51.624)	(54.066)	(56.624)	(59.302)
Receita Líquida	27.861	83.210	117.667	161.308	186.014	211.088	221.073	231.530	242.481	253.950	265.962
Custo de Produção	(16.245)	(49.130)	(77.678)	(83.919)	(96.797)	(110.085)	(115.292)	(120.746)	(126.457)	(132.438)	(138.703)
Custo Operacional	(4.360)	(16.953)	(10.829)	(31.467)	(35.751)	(41.520)	(43.484)	(45.540)	(47.694)	(49.950)	(52.313)
Lucro Operacional	7.257	17.127	29.159	45.922	53.466	59.483	62.297	65.244	68.330	71.562	74.946
Despesas Operacionais	(5.657)	(16.615)	(21.490)	(23.941)	(26.705)	(29.511)	(30.906)	(32.368)	(33.899)	(35.503)	(37.182)
Despesas Comerciais	(3.107)	(8.865)	(13.274)	(17.410)	(19.857)	(22.338)	(23.395)	(24.502)	(25.661)	(26.874)	(28.145)
Despesas Administrativas	(2.550)	(7.751)	(8.216)	(6.531)	(6.848)	(7.172)	(7.511)	(7.867)	(8.239)	(8.628)	(9.037)
EBITDA	1.600	512	7.669	21.981	26.760	29.973	31.391	32.875	34.430	36.059	37.764
% Margem EBITDA	5,7%	0,6%	6,5%	13,6%	14,4%	14,2%	14,2%	14,2%	14,2%	14,2%	14,2%
Depreciação e Amortização	(276)	(1.104)	(1.190)	(1.918)	(2.068)	(2.223)	(2.282)	(2.462)	(2.655)	(2.864)	(2.756)
EBIT	1.324	(592)	6.479	20.064	24.692	27.749	29.109	30.414	31.775	33.195	35.009
Resultado Financeiro	(2.757)	(15.410)	(12.893)	(16.579)	(17.223)	(16.389)	(14.264)	(12.735)	(10.806)	(8.328)	(6.253)
Receita Financeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesa Financeira	(2.757)	(15.410)	(12.893)	(16.579)	(17.223)	(16.389)	(14.264)	(12.735)	(10.806)	(8.328)	(6.253)
Outras receitas/despesas	-	406	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBT	(1.433)	(15.596)	(6.414)	3.485	7.469	11.360	14.845	17.679	20.969	24.867	28.755
Impostos	-	-	-	(829)	(1.778)	(2.704)	(3.533)	(4.208)	(4.991)	(5.918)	(6.844)
Lucro Líquido	(1.433)	(15.596)	(6.414)	2.655	5.691	8.656	11.312	13.471	15.978	18.949	21.912

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.2 FLUXO DE CAIXA E NCG PROJETADOS

Com base nas premissas operacionais e macroeconômicas citadas anteriormente na figura 20 estão demonstrados na figura 22 os fluxos de caixa ao longo do período analisado, e na figura 21 as projeções de NCG - Necessidade de Capital de Giro.

Figura 21 – Fluxo de Caixa Projetado

DFC - Modelo Estruturas Metálicas						
R\$ mil	Out/Nov 2014P	2015P	2016P	2017P	2018P	2019P
Ebitda	1.600	7.669	21.981	26.760	29.973	31.391
(-) Juros	(2.757)	(12.893)	(16.579)	(17.223)	(16.389)	(14.264)
(-) IR e CS	-	-	(829)	(1.778)	(2.704)	(3.533)
(-) Capex	-	(11.934)	(1.190)	(1.918)	(2.068)	(2.223)
(-) Necessidade de Capital de giro	(2.182)	(11.197)	(4.653)	(2.250)	(2.692)	(625)
(+) Captações	10.000	40.653	-	-	-	-
() Amortização de Principal	(18.910)	(18.908)	(24.362)	(27.182)	(25.719)	(26.451)
Fluxo de Caixa para o Acionista	(12.250)	(6.610)	(25.633)	(23.590)	(19.599)	(15.706)
(+) Novas captações - caixa negativo	12.250	6.610	25.633	23.590	19.599	15.706
Fluxo de Caixa para o Acionista - após novas captações	-	-	-	-	-	-

DFC - Modelo Estruturas Metálicas					
R\$ mil	2020P	2021P	2022P	2023P	Perpetuidade
Ebitda	32.875	34.430	36.059	37.764	39.551
(-) Juros	(12.735)	(10.806)	(8.328)	(6.253)	(6.549)
(-) IR e CS	(4.208)	(4.991)	(5.918)	(6.844)	(10.239)
(-) Capex	(2.282)	(2.462)	(2.655)	(2.864)	(2.756)
(-) Necessidade de Capital de giro	(1.116)	(1.169)	(1.224)	(1.282)	(1.343)
(+) Captações	-	-	-	-	-
() Amortização de Principal	(26.151)	(23.706)	(22.243)	(11.714)	-
Fluxo de Caixa para o Acionista	(13.616)	(8.703)	(4.309)	8.807	18.664
(+) Novas captações - caixa negativo	13.616	8.703	4.309	-	-
Fluxo de Caixa para o Acionista - após novas captações	-	-	-	8.807	18.664

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a projeção da NCG foram consideradas as entradas de recursos proveniente das debêntures, que segundo a administração da empresa estarão disponíveis no giro a partir de outubro de 2014.

Figura 22 – Necessidade de Capital de Giro

Capital de Giro		Jan/Set	Out/dez									
R\$ Mil		2014R	2014P	2015P	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Duplicatas a receber		14.464	3.590	14.872	20.233	23.338	26.533	27.788	29.102	30.478	31.920	33.430
Estoques		2.366	3.790	5.507	7.376	9.615	11.046	12.634	13.231	13.857	14.513	15.199
Adiantamento a fornecedores	Com a entrada dos recursos das debêntures, foi considerada a partir de outubro de 2014 a nova política de capital de giro	851	253	367	492	641	736	842	882	924	968	1.013
Despesas do Exercício Seguinte		4.772	471	1.791	1.995	2.225	2.459	2.576	2.697	2.825	2.959	3.099
Total de Aplicações		22.453	8.104	22.537	30.096	35.820	40.774	43.839	45.913	48.084	50.359	52.741
Fornecedores		8.964	3.790	5.507	7.376	9.615	11.046	12.634	13.231	13.857	14.513	15.199
Salários e Contribuições sociais		7.612	1.895	2.753	3.688	4.808	5.523	6.317	6.616	6.929	7.256	7.600
Contas a pagar		5.875	236	895	998	1.113	1.230	1.288	1.349	1.412	1.479	1.549
Total de Origens		22.451	5.920	9.156	12.061	15.536	17.798	20.238	21.196	22.198	23.248	24.348
Necessidade de Capital de Giro		2	2.184	13.381	18.035	20.284	22.976	23.601	24.717	25.886	27.111	28.393
Varição do Capital de Giro			(2.182)	(11.197)	(4.653)	(2.250)	(2.692)	(625)	(1.116)	(1.169)	(1.224)	(1.282)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apesar de a partir de 2016 a empresa voltar a gerar lucro econômico, conforme exposto no seu DRE, ilustrado pela figura 20, nota-se que a empresa devido ao seu alto endividamento, continua necessitando de novos aportes de capital de giro ao longo do período projetado.

6.3 VALUATION

O valor justo da empresa pela metodologia do fluxo de caixa descontado (FCD) é igual ao valor presente da projeção dos fluxos de caixa operacionais, conhecidos como fluxos de caixa livres da empresa.

Esta metodologia estima o valor econômico (ou valor de mercado) de uma empresa ou operação com base no cálculo do valor presente dos fluxos de caixa projetados, as receitas e despesas (incluindo investimentos necessários para manutenção e expansão das atividades) os quais são estimados com base em uma perspectiva de perpetuidade da entidade, no caso de empresas ou operações com vida útil indefinida.

Estas projeções devem levar em consideração o plano de negócios estabelecido pela administração da empresa, as expectativas do setor no qual a empresa está inserida e os aspectos macroeconômicos. A metodologia do fluxo de caixa descontado pode ser usada para avaliar qualquer tipo de empresa ou operação que tenha um plano de negócios consistente e viável. Esta metodologia é recomendada para empresas que estejam em fase de expansão significativa de suas atividades e ainda cujo plano de negócios seja considerado apropriado para atingir este crescimento, desde que a metodologia seja baseada em fluxos de caixa futuros.

A determinação da taxa de desconto é uma etapa fundamental da avaliação econômico-financeira. Esse único fator reflete aspectos de natureza subjetiva e variável, que mudam de investidor para investidor, tais como o custo de oportunidade e a percepção particular do risco do investimento. Como foi projetado o resultado financeiro da Modelo na avaliação, a taxa de desconto utilizada será o custo do capital próprio.

Figura 23 – Fórmula CAPM

Diagrama da fórmula CAPM com componentes coloridos e uma lista de definições:

$$\begin{aligned}
 & R_f \\
 & + \\
 & \beta * (ERP) \\
 & + \\
 & CRP \\
 & + \\
 & R_s \\
 & \div \\
 & (1 + I_a) \\
 & \times \\
 & (1 + I_{br}) \\
 & = \\
 & \left[\frac{R_f + \beta * (ERP) + CRP + R_s}{1 + I_a} \right] * (1 + I_{br}) - 1 = K_e
 \end{aligned}$$

Custo do capital próprio

Sendo:

Rf	=	Retorno médio livre de risco
β	=	Beta (coeficiente de risco específico da empresa avaliada)
ERP	=	Prêmio de risco de mercado
CRP	=	Risco associado ao Brasil
Rs	=	Risco associado ao tamanho da empresa
Ia	=	Inflação de longo prazo nos Estados Unidos
Ibr	=	Inflação de longo prazo no Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor.

O custo do capital próprio para a empresa pode ser calculado utilizando-se o modelo de *capital asset pricing model* (CAPM). Considerando-se que a empresa avaliada está no Brasil o custo do capital próprio pode ser calculado de acordo com a fórmula apresentada na figura 23.

6.3.1 Premissas da taxa de desconto

Para preencher as variáveis necessárias para o cálculo da fórmula de CAPM foram consideradas as premissas abaixo para cada variável:

- ✓ Taxa livre de risco: A taxa livre de risco foi obtida pela média de rendimento dos títulos do Tesouro americano de 30 anos (T-Bond), média histórica de dois anos (BLOOMBERG, 2014).
- ✓ Prêmio de risco de mercado (ERP): De acordo com o proposto pelo Comitê Executivo de Serviços de Avaliação Econômico-Financeira (VSEC - *Valuation Service Executive Committee*) uma única

estimativa de ERP deve ser utilizada e recomenda que o ERP de 6,0% deva ser adotado em todos os relatórios até o final de 2014. O retorno histórico das ações sobre os T-Bonds varia entre 5%, média geométrica, e 7%, média aritmética (VSEC, 2014).

- ✓ Risco-país (CRP): cálculo do custo de capital próprio até este ponto foi feito com base no rendimento de ações de empresas americanas e de títulos do governo americano. Sendo assim, um prêmio de risco país “*Country Risk Premium*” (“CRP”) é considerado um elemento necessário no custo do capital para incorporar riscos adicionais associados ao investimento no país, que normalmente não são refletidos nos fluxos de caixa. Para o cálculo do CRP para o Brasil foi considerado nos cálculos a média histórica de dois anos do prêmio adicional pago ao Global T27 sobre os T-Bonds, conforme *Bloomberg* (2014). O Global T27 é um título do governo brasileiro denominado em dólar (PORTAL BRASIL, 2014).

Um dos pressupostos do modelo CAPM é que o investidor detém uma carteira de mercado. O risco que um ativo individual acrescenta a uma carteira diversificada é um risco sistemático ou não diversificável, que é medido por meio do beta (β). No caso das ações da empresa não serem listadas em bolsa ou não apresentarem negociação expressiva, considera-se que o Beta pode ser adequadamente representado pelo Beta médio das empresas do setor de atuação da empresa avaliada. A partir do Beta médio obtido, é excluído o efeito dos impostos do país onde estão as empresas e da dívida do setor, obtendo-se o Beta médio desalavancado. Para o cálculo do Beta médio desalavancado do setor foram consideradas as empresas comparáveis do setor de metalurgia, conforme figura 24.

Figura 24 – Comparáveis Setoriais (Metalurgia)

Comparáveis setoriais - Metalurgia				
Empresa	D / E	Beta L	Effective Tax Rate	Beta Un
CONFAB INDUSTRIAL S.A.-PREF	6%	0,73	24%	0,70
METALURGICA GERDAU SA-PREF	38%	1,14	17%	0,87
Média		0,94	Média	0,78

Fonte: BOVESPA. Elaborado pelo autor.

O beta desalavancado do setor é realavancado de acordo com: (i) a estrutura de capital média do setor; e (ii) a alíquota efetiva de sobre a renda de 23,8% da Modelo. No caso da Modelo, foi considerada uma estrutura de capital ótima de 66% de capital próprio.

Prêmio de risco pelo tamanho da empresa: O prêmio de risco pelo tamanho da empresa (Rs) representa o retorno adicional exigido pelo investidor por incorrer em um nível maior de risco ao estar investindo em empresas com diferentes níveis de tamanho. Levando em conta o tamanho da Modelo Energia, foi acrescentado o prêmio de tamanho ao custo do capital próprio. Esse risco é associado ao tamanho da empresa, neste caso *Micro Capitalization*, através de estudos realizados.

Estrutura de capital: A estrutura de capital atual da Modelo é de 98% de capital de terceiros. Entretanto a dívida do balanço é predominantemente de curto prazo e referente a financiamento de capital de giro. Dessa forma, consideramos uma estrutura de capital média do setor de acordo com as seguintes comparáveis na figura 25, representadas pela relação Debt / Equity (D/E).

Figura 25 – Estrutura de Capital (Setor Metalúrgico)

Estrutura de Capital - Setor Metalúrgico	
Empresa	D / E
FIBAM CIA INDUSTRIAL-PREF	72,0%
MANGELS INDUSTRIAL SA-PREF	41,4%
METALURGICA GERDAU SA-PREF	37,9%
Estrutura de Capital - Média	50%

Fonte: BOVESPA. Elaborado pelo autor.

Ajustes de inflação: Até esse ponto, o custo de capital foi calculado em termos nominais em dólar, ou seja, a taxa livre de risco, o ERP, CRP e o prêmio de tamanho são todos divulgados, em termos nominais da moeda americana. Nesse sentido, é necessário ajustar o custo de capital para os efeitos da inflação brasileira. Utilizamos uma taxa de inflação de 2,30% que é a previsão de inflação de longo prazo nos Estados Unidos informada pelo *Bureau of Labour Statistics* (2014) e uma taxa de 4,73% para a inflação brasileira de longo prazo.

Figura 26 – CAPM

CAPM	
RF - T-Bond 30 anos (2 anos)	4,24%
Prêmio de risco de mercado (ERP)	6,00%
Beta desavaliado - setorial	0,78
D/E	50,4%
Alíquota efetiva de impostos	23,80%
Beta realavaliado	1,08
Risco-país (CRP)	1,01%
Prêmio de tamanho	6,36%
CAPM nominal US\$	18,11%
Inflação americana ("CPI")	2,30%
CAPM real	15,45%
Inflação brasileira (IPCA) de longo prazo	4,73%
CAPM nominal R\$ (com prêmio de risco)	20,91%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Calculo do custo do capital próprio: A figura 26 abaixo apresenta o cálculo do CAPM da Modelo considerado nesta avaliação, que totalizou em 20,91%, sendo esta a taxa de desconto considerada no *valuation*:

6.3.2 Projeção de fluxo de caixa livre e *valuation*

Com base nas premissas macroeconômicas, operacionais e financeiras, foram projetados os fluxos de caixa livres gerados pelas operações da empresa, conforme anteriormente apresentado na figura 21. Esses fluxos somados ao valor residual (perpetuidade) e trazidos ao valor presente pelo custo médio ponderado de capital de 20,9%, resultaram no valor econômico presente da empresa conforme as figuras 27 e 28 ilustram.

Figura 27 – Fluxo de Caixa Descontado

DCF - Milano Estruturas Metálicas												
	OUT-DEZ	2014P	2015P	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P	Perpetuidade
Fluxo de Caixa para o Acionista - após novas captações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.807	18.664
Taxa de desconto		20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%
Período para desconto		0,13	0,75	1,75	2,75	3,75	4,75	5,75	6,75	7,75	8,75	
Fluxo de Caixa Descontado do acionista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.672
Somatório dos Fluxos de Caixa Descontados (a)	1.672											

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 28 - Valuation

DCF - Milano Estruturas Metálicas	
Somatório dos Fluxos de Caixa Descontados (a)	1.672
Perpetuidade	
Fluxo Perpétuo	18.664
Crescimento da Perpetuidade (g)	4,7%
Perpetuidade	115.343
Valor Presente da Perpetuidade (b)	21.899
(-) Ajustes (c)	(9.275)
Equity Value (a) +(b)+ (c)	14.295
(+) Dívida na data base	69.763
EV	84.058

Caixa: R\$ 47
 Aplicações R\$ 501
 Investimentos: R\$ 16
 Outros R\$ 26
Total R\$ 591
 Tributos a recolher:
 R\$ 1.889
 Valor presente da
 dívida no final do
 fluxo: R\$ 7.977
Total: 9.866

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na perpetuidade, considerou-se uma taxa de crescimento de (“g”) de 4,73% ao ano. Essa taxa corresponde à inflação projetada para 2018, divulgada pelo BACEN. Levantando os saldos de contas positivas, no total de R\$591 mil e os saldos de contas a pagar na mesma data, consolidando R\$9,86 milhões, um ajuste de aproximadamente R\$9,3 milhões foi necessário para representar o real valor presente, considerando as contas atuais pré-existentes.

Depois de realizado o ajuste se percebe que o valor para o acionista calculado é de R\$ 14,3 milhões. Já o valor para um possível investidor ou que deseje adquirir a empresa é acrescido da dívida na data base, que soma R\$ 69,8 milhões, totalizando um valor de R\$ 84,1 milhões em caso de aquisição.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O valor de uma empresa depende de inúmeros direcionadores de valor financeiros: crescimento em vendas, margens de lucro operacional, investimento incremental em ativos fixos, investimento incremental em capital de giro, alíquota de imposto de renda, custo de capital e duração do crescimento em valor, entre outros fatores tangíveis e intangíveis.

Uma ferramenta que possibilite enxergar e conhecer o valor do negócio e o quanto este é impactado pelos direcionadores financeiros bem como pelas possíveis decisões de investimento e financiamento, representa um forte aliado aos gestores que pretendam alinhar suas estratégias para a maximização do valor gerado para o acionista. E entende-se que o trabalho tenha atendido este objetivo proposto inicialmente, além de poder servir como uma base inicial para promover na empresa o desenvolvimento de cultura de gestão baseada em geração de valor.

Também é importante ressaltar que por melhor que seja o modelo e ferramentas utilizadas para o processo de *valuation*, nada pode garantir que este seja o valor certo da empresa, pois não se pode comprovar que os resultados gerados no modelo se aproximarão dos resultados reais. Principalmente por que a valoração de empresa depende mais da leitura e entendimento das expectativas, por isso não pode ser considerada uma ciência exata.

Após a elaboração das premissas, projeção dos balanços, demonstrativo de resultados e Fluxos de Caixa Livres, estes fluxos foram então trazidos a valor presente utilizando uma taxa de desconto calculada pela metodologia do CAPM. Do valor presente líquido que foi encontrado, foram somados os valores justos dos ativos não operacionais e diminuídas as dívidas, chegando a um valor econômico estimado para o acionista no valor de R\$ 14,3 milhões. Em caso de aquisição, o valor total da empresa fica estimado em R\$84,1 milhões, pois as dívidas da operação (R\$69,8 milhões) compõe o valor da empresa.

REFERÊNCIAS

BACEN - Banco Central do Brasil. **Relatório de Inflação – Junho 2014**. 80 p. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELINF201203>> Acesso em: 02 set. 2014.

_____. **Focus – Relatório de Mercado**. 4 p. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/GCI/PORT/readout/R20120330.pdf>>. Acesso: 02 set. 2014.

BARROS, Lucas Ayres. **Valor da empresa e estrutura de capital**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2005. 187p.

BLOOMBERG. **Market Data**. Disponível em: <<http://www.bloomberg.com/markets/currencies/>>. Acesso em: 01 set. 2014.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de empresas: valuation**. São Paulo: Makron Books, 2002. 484p.

COSTA, Luiz Guilherme T. A.; COSTA, Luiz Rodolfo T. A.; ALVIM, Marcelo Arantes. **Valuation: manual de avaliação e reestruturação econômica de empresas**. São Paulo: Atlas, 2011. 374p.

CFC, Conselho Federal de Contabilidade. **Resolução nº 1185/09**. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1185>. Acesso em: 05 jul. 2014.

CPC, Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **CPC 15**. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=46>>. Acesso em: 05 jul. 2014.

_____. **CPC 26**. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=57>>. Acesso em: 05 jul. 2014.

_____. **CPC 36**. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=67>>. Acesso em: 05 jul. 2014.

DAMODARAN, Aswath. **Gestão estratégica do risco: uma referência para a tomada de riscos empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 373p.

DAMODARAN, Aswath. **Investment valuation**. New Jersey: Wiley, 2012. 938p.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 200p.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 10.ed. São Paulo: Pearson, 2006. 672p.

LUZIO, Eduardo. **Finanças corporativas: teoria e prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 280p.

MARION, José C. **Análise das demonstrações contábeis**. São Paulo: Pearson, 2010. 294p.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; PEREIRA, Fernando. **Avaliação de empresas: um guia para fusões e aquisições *private equity***. São Paulo: Atlas, 2010. 300p.

MUNIZ, Ian. **Fusões e aquisições: aspectos fiscais e societários**. São Paulo: Quartier Latin, 2011. 350p.

NEW YORK UNIVERSITY LEONARD N. STERN SCHOOL OF BUSINESS. **Damodaran On-Line**. Disponível em: <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>> Acesso em: 01 set. 2014.

PALEPU, Krishna G.; HEALY, Paul M.. **Business analysis & valuation: using financial statements**. Mason: Thomson, 2008. 336p.

PENMAN, Stephen H. **Análise de demonstrações financeiras e security valuation**. São Paulo: CAMPUS/Elsevier, 2013. 629p.

PLANALTO. **Lei Nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm>. Acesso em: 03 out. 2014.

PORTAL BRASIL. **Risco País (EMBI+) e Cotação US\$ Dólar**. Disponível em: <http://www.portalbrasil.net/2012/economia/cotacoes_dolar_real_riscopais.htm> Acesso em: 02 set. 2014.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**. 33. ed. São Paulo: Campus, 1989. 494p.

PÓVOA, Alexandre. **Valuation: como precificar ações**. São Paulo: Globo, 2010. 373p.

ROSS, Stephen A.; JORDAN, Bradford D.; WESTERFIELD, Randolph W. **Administração Financeira: Corporate Finance**. São Paulo: Atlas, 1995. 645p.

_____. **Princípios de Administração Financeira: Essentials of Corporate Finance**. São Paulo: Atlas, 1998. 401p.

SCHWARTZ, P. **A arte da visão de longo prazo**. São Paulo: Nova Cultural, 2000. 216p.

U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS (US BLS). **Consumer Price Indexes (CPI)**. Disponível em: <<http://www.bls.gov/cpi/>>. Acesso em: 04 set. 2014.

U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY (US DOT). **Daily US Treasury Bonds**. Disponível em: <<http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/>>. Acesso em: 04 set. 2014.

VALUATION SERVICES EXECUTIVE COMMITTEE (VSEC). **Valuation Services Executive Committee**. Disponível em: <<http://www.aicpa.org/InterestAreas/ForensicAndValuation/Community/Pages/Forensic%20and%20Valuation%20Services%20Executive%20Committee.aspx>>. Acesso em: 19 out. 2014

WILLIAMS, Tracy E. **Corporate firm valuation**. New York: Institute of Finance, 2014. 70p.

WYATT, Nigel. **Orçamentos e previsões**. São Paulo: M.Books, 2014. 213p.