

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
ANGRIDI NATALIA DE OLIVEIRA SANTOS

**AVALIAÇÃO DE UMA EMPRESA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC ATRAVÉS  
DO MODELO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

CURITIBA

2011

ANGRIDI NATALIA DE OLIVEIRA SANTOS

**AVALIAÇÃO DE UMA EMPRESA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC ATRAVÉS  
DO MODELO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

Monografia apresentada ao Departamento de Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de especialista em Contabilidade e Finanças.

Prof. Orientador: Antonio César Pitela

CURITIBA

2011

## AGRADECIMENTOS

Á Deus pela benção e proteção.

Á minha família, especialmente à minha mãe, pelo incentivo, apoio e carinho que me foi dado.

Ao professor Antonio César Pitela pela orientação e apoio.

Aos colegas de classe pelo companheirismo e pela colaboração ao longo do curso.

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo estimar o valor de uma empresa, de modo a aferir um preço de referência para possíveis negociações. Trata-se de uma empresa de capital fechado, com razão social Tubonex Tubos e Conexões Ltda.. Esta há 46 anos atuando na fabricação de tubos, conexões e acessórios em PVC, por intermédio das lojas de materiais de construção destina seus produtos ao mercado nacional para os segmentos predial, de saneamento básico, de irrigação e industrial.

Para atingir o objetivo, primeiramente foi realizada uma fundamentação teórica sobre o conceito de avaliação de empresa, buscando analisar as principais metodológicas. O método que melhor contempla este caso é o Fluxo de Caixa Descontado e é a técnica mais utilizada pelos principais bancos de investimento e consultorias financeiras atuantes no Brasil.

Depois, como base da avaliação de empresa foi feito um estudo para conhecer a atividade da empresa, fazendo um levantamento dos dados econômicos e financeiros e uma análise de mercado, averiguando quais são as perspectivas esperadas para próximos anos neste setor. Esses fatores foram considerados para adoção das premissas do método fluxo de caixa descontado.

Por fim, foi projetado fluxos de caixas para três cenários por um período de 10 anos. Em seguida, foi determinado um custo de oportunidade, tomado como base o Tesouro Nacional Direto, a qual reflete em longo prazo o risco associado ao capital, esta taxa foi utilizada para descontar os fluxos de caixa futuros, obtendo os seguintes valores para cada cenário: otimista - R\$ 784.667.306,68, conservador - R\$ 496.031.673,31 e pessimista - R\$ 399.098.727,83.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	8
2	QUESTÃO DE PESQUISA .....	9
3	OBJETIVOS .....	9
3.1	OBJETIVO GERAL .....	9
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
4	ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	10
4.1	ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO .....	10
4.2	DESCRIÇÃO DA AMOSTRA, COLETA E ANÁLISE DE DADOS .....	11
5	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	12
5.1	CONCEITO DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS .....	12
5.2	PRINCIPAIS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS .....	13
6	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA .....	25
7	ANÁLISE DE MERCADO .....	29
8	ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS .....	31
8.1	ANÁLISE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS - FINANCEIROS .....	31
9	AVALIAÇÃO DE EMPRESA .....	33
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	42
	REFERÊNCIAS .....	44

## LISTAS DE QUADROS

QUADRO 1 – VALOR DE MERCADO DE UMA EMPRESA.....	15
QUADRO 2 – VALOR TOTAL DE UMA EMPRESA.....	15
QUADRO 3 – DETERMINAÇÃO DO FCLE E DO FCLS.....	19
QUADRO 4 – VALOR RESIDUAL.....	22
QUADRO 5 – CÁLCULO DO LUCRO ECONÔMICO.....	23
QUADRO 6 – CONCORRENTES REGIONAIS.....	28
QUADRO 7 – EVOLUÇÃO DAS VENDAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....	34
QUADRO 8 – PANORAMA MACROECONÔMICO.....	36
QUADRO 9 – CALCULO DO VALOR RESIDUAL.....	41
QUADRO 10 – ESTIMAÇÃO DO VALOR DO CENÁRIO OTIMISTA.....	41
QUADRO 11 – ESTIMAÇÃO DO VALOR DO CENÁRIO CONSERVADOR.....	41
QUADRO 12 – ESTIMAÇÃO DO VALOR DO CENÁRIO PESSIMISTA.....	42

**LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1 – PRODUTOS .....	25
GRÁFICO 2 – PRINCIPAIS FABRICANTES DE TUBOS E CONEXÕES.....	27

## 1 INTRODUÇÃO

O desafio atual de qualquer empresa está relacionado à agilidade e à eficiência com que as decisões são tomadas. Com a concorrência acirrada, exige-se que cada vez mais as organizações tenham maior capacidade de planejar as formas de aperfeiçoar seus resultados, ampliando a participação dentro do segmento de envolvido.

Como forma de enfrentar a concorrência e a conquistar mais espaço junto ao consumidor, as empresas buscam se fortalecer e gerar mais valor para continuar crescendo. Este é o caso da Tubonex Tubos e Conexões Ltda., que pretende apurar o valor econômico para captar um novo investidor e expandir sua abrangência de mercado.

Neste contexto, a avaliação de empresas desempenha um papel fundamental servindo de instrumento para aferir um valor de referência, que poderá ser utilizado como base nas negociações. O método adotado foi o Fluxo de Caixa Descontado, que é considerado a metodologia mais utilizada na precificação de empresas.

Para consecução deste objetivo, foi dividido este estudo em 5 (cinco) partes. Na primeira parte são apresentados o conceito e as principais metodologias da avaliação de empresa. Em seguida é feita uma apresentação da empresa, identificando seus principais clientes, fornecedores e concorrentes. Na terceira parte é abordado o aspecto do mercado de atuação e as perspectivas de crescimento do mesmo e posteriormente são analisadas as demonstrações financeiras para avaliar o desempenho da situação atual. Na última parte é feita a avaliação da empresa pelo método do Fluxo de Caixa Descontado. Por fim são apurados os valores para três cenários, um otimista, o outro conservador e um pessimista.



## **2 QUESTÃO DE PESQUISA**

A questão de pesquisa que se pretende investigar é a seguinte:

**Qual é o valor econômico da empresa Tubonex Tubos e Conexões Ltda.?**

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Estimar o valor econômico da empresa Tubonex Tubos e Conexões Ltda. através do modelo Fluxo de Caixa Descontado.

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Levantar os dados econômicos e financeiros da empresa.
- b. Fazer uma análise de mercado, averiguar qual é participação da empresa neste ramo, principais clientes e concorrentes e quais são as perspectivas esperadas para próximos anos.
- c. Apurar a situação econômica e financeira atual, utilizando instrumentos da análise de balanços.
- d. Demonstrar as premissas adotadas para abordagem do método fluxo de caixa descontado, como estimativas de taxa de crescimento, a definição da taxa de desconto e estimativa do valor residual e o fluxo de caixa projetado.
- e. Estimar o Valor Econômico da empresa

## **4 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **4.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**

#### **4.1.1 Quanto à abordagem do problema**

Quanto à abordagem do problema, um trabalho pode ser qualitativo ou quantitativo. Neste caso, a pesquisa em questão tem caráter qualitativo uma vez que não realiza análise estatística. Sampieri, Collado & Lúcio (2006, p.5) define a tipologia qualitativa de forma a confirmar esta como característica metodológica da pesquisa em questão: “[...] usa coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aperfeiçoar questões de pesquisa e pode ou não provar hipóteses em seu processo de interpretação”.

#### **4.1.2 Quanto aos objetivos da pesquisa**

Esta categoria pode ser definida como: exploratória, descritiva ou explicativa.

O trabalho em questão tem objetivos descritivos uma vez que visa descrever uma situação econômica e financeira de uma empresa, identificando e analisando-os, sem qualquer manipulação dos dados. Ou seja, as informações contidas nos Balanços Patrimoniais e Demonstrações Contábeis de 2008, 2009 e 2010 fornecidos pela empresa Tubonex Tubos e Conexões Ltda. serão identificados e analisados.

#### **4.1.3 Quanto aos procedimentos da pesquisa**

Quanto aos procedimentos da pesquisa em questão, pode-se enquadrar como uma pesquisa documental e estudo de caso. Os relatórios são fornecidos pela empresa, referentes ao ano de 2009 e 2010, e serão organizados e analisados.

Outras fontes de pesquisa que serão utilizadas são informações contidas em artigos e outras publicações disponíveis na internet, periódicos e livros.

Desta forma, considera-se um estudo de caso, uma vez que se trata de um caso particular com premissas verificadas *in loco*, bem como uma pesquisa documental, já que serão utilizadas fontes secundárias, pois, de certa forma, estes documentos já receberam alguma forma de tratamento analítico.

#### **4.2 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA, COLETA E ANÁLISE DE DADOS**

Para elaboração foram tomadas como base as demonstrações financeiras, através de dados coletados do Balanço Patrimonial e das Demonstrações dos Resultados dos Exercícios - ano de 2008, 2009 e 2010.

## 5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 5.1 CONCEITO DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

A avaliação de empresas consiste em estimar um valor econômico para uma empresa. Martelanc et al. (2005, p.2) define como:

[...] estimar uma faixa de referência que sirva como base nessas negociações. [...] É importante ressaltar que o valor de um negócio é definido pelo processo de negociação entre comprador e vendedor e que o 'valor justo' de uma empresa, estabelecido pelos processos de avaliação, representa o valor potencial de um negócio em função da expectativa de geração de resultados futuros.

Para estimar o valor de uma determinada empresa o processo é bastante subjetivo, dependente de um conjunto de condicionamentos, como conhecer os riscos relacionados à atividade operacional da empresa, as características do avaliador, a finalidade da avaliação e o contexto econômico em que é realizada, bem como os diversos modelos existentes.

De acordo com Santos (2008, p.2-7) para se obter uma avaliação consistente deve-se considerar objeto social, quadro administrativo, quadro funcional, carteira de clientes, carteira de fornecedores, participação de mercado, situação financeira, dívidas contingenciais e ativos intangíveis.

Além de conhecer como um todo a atividade da empresa, as informações utilizadas e a imparcialidade do avaliador no momento de estabelecer as premissas são fundamentais para manter a qualidade e a precisão do resultado.

A determinação de valor de uma empresa tem inúmeras finalidades, algumas delas são: fusões e aquisições, compra e venda de participações minoritárias, abertura e fechamento de capital, liquidação judicial, reestruturação da empresa, análise de parcerias e *joint ventures*, análise de viabilidade de projetos de investimento, financiamento, crédito e emissão de debêntures, investimento e financiamento, análise de gestão de valor, planejamento fiscal, gestão da empresa, determinação de preço de compra e venda de ações, mercado secundário. Como

citado existe uma variedade muito grande de modelos de avaliação, sendo que os principais serão apresentados a seguir.

## **5.2 PRINCIPAIS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS**

A partir da década de 60, surgiram diversas abordagens de avaliação de empresas e muitas metodologias foram criadas. Há vários métodos que podem mostrar o quanto vale uma companhia, sendo que as principais metodologias são:

- Valor Contábil ou Avaliação Patrimonial: baseada em ativos e passivos ajustados;
- Avaliação por Múltiplos ou Relativa: baseada em técnicas comparativas de mercado;
- Avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado: baseada no desconto de fluxos futuros de caixa;
- Método EVA/MVA: baseado no conceito do lucro econômico para gestão.

A seguir, serão apresentadas essas metodologias citadas acima.

### **5.2.1 Avaliação Patrimonial ou Valor Contábil**

A metodologia Valor Contábil ou Patrimonial pressupõe que o Patrimônio Líquido corresponde ao valor da empresa. Essa abordagem é pouco utilizada e adequada, uma vez que, na maioria das vezes, o negociante de uma empresa está interessado nos resultados futuros gerados e não nos valores investidos anteriormente pelos acionistas e tão pouco nos valores de mercado dos ativos ou no valor de liquidação.

Valor Contábil – [...] o valor da empresa é decorrente do valor do Patrimônio Líquido, ou seja, a diferença entre o Ativo Total e o Passivo Exigível. A esse cálculo devem ser adicionados bens e direitos não englobados no ativo, como fundo de comércio, mercado potencial, canais de distribuição e tecnologia. (CLEMENTE, 1998)

Logo, entende-se que o valor contábil de uma empresa é a soma de todos os seus ativos, como prédios, máquinas, equipamentos, caixa e produtos em estoque, descontando as dívidas e obrigações financeiras. Por conseguinte, esta metodologia não considera receitas futuras, geralmente estimam-se valores menores do que aqueles calculados por meio do fluxo de caixa descontado ou da avaliação por múltiplos.

Este método apresenta algumas limitações, uma vez que as demonstrações contábeis não atribuem aos ativos seus valores correntes e existem várias operações que não são registradas, as quais são relevantes para apuração do valor econômico de uma empresa, como os ativos intangíveis, em especial o *Goodwill*<sup>1</sup>. Porém a nova estrutura do Balanço Patrimonial na reformulação da Lei 6.404/76 propõe a inclusão, no grupo não circulante, dos ativos intangíveis, só que ainda tem muitas empresas não se adequaram a essa nova legislação.

Segundo Martins (2001, p.269): “O modelo de avaliação patrimonial contábil pode ser utilizado por empresas cujos ativos mensurados pelos princípios contábeis não divergem muito de seus valores de mercado e que não possuem um *Goodwill* significativo.” Também é utilizado para negociações entre os sócios, na eventual saída de um deles, em casos de liquidação judicial, ou empresas sem fluxo de caixa positivo ou em caso de venda de ativos não operacionais.

### **5.2.2 Avaliação por Múltiplos ou Avaliação Relativa**

Neste método procura-se identificar o valor a partir de um comparativo com empresas que atuam no mesmo segmento de mercado, apresentando características semelhantes que permitam estabelecer uma relação. Assim, define-se a semelhança a partir da proximidade de resultados como fluxo de caixa, volume de vendas, foco de mercado, constituição societária, dentre outros elementos que as aproximem.

---

<sup>1</sup> *Goodwill* - deriva de um conjunto de características, qualidade e diferenciais da empresa expresso por meio de sua capacidade futura de gerar riquezas e retornos superiores aos de novos entrantes e concorrentes estabelecidos no setor, por exemplo marcas, carteira de clientes. (Martelac et al. (2005, p.177)

“Assim, o valor da empresa A dividido por um indicador de referência – que pode ser o lucro dessa empresa – gerará um múltiplo que pode ser aplicado ao lucro da empresa B para se obter o seu valor.” (MARTELANC et al., 2005, p. 183)

Para os autores a avaliação relativa consiste na obtenção de valores médios de bens equivalentes negociados no mercado, e da utilização desses valores como referência ou justificativa para os preços de outros bens. Através desta metodologia, o valor de uma empresa é calculado da seguinte maneira: deve encontrar empresas comparáveis à companhia avaliada, obter os múltiplos, ou seja, uma média do mercado, definindo um parâmetro para utilizar como multiplicador.

### 5.2.2.1 Múltiplo de valor da empresa

Este tipo de múltiplo apresenta um valor a partir da diferença entre o valor de mercado e o valor da empresa, como demonstrado nos quadros a seguir:

QUADRO 1 – VALOR DE MERCADO DE UMA EMPRESA

$$\begin{aligned} & \text{(Cotação das ações ordinárias x quantidade de ações ordinárias emitidas)} \\ & + \text{(Cotação das ações preferenciais x quantidade de ações preferências emitidas)} \\ & = \text{Valor da empresa.} \end{aligned}$$

Fonte: MARTELANC *et al.* (2005, p. 184)

QUADRO 2 – VALOR TOTAL DE UMA EMPRESA

$$\begin{aligned} & \text{Valor de Mercado} \\ & + \\ & \text{Valor das dívidas financeiras} \\ & - \\ & \text{Disponível} \\ & = \\ & \text{Valor Total da Empresa} \end{aligned}$$

Fonte: MARTELANC *et al.* (2005, p.185)

Portanto, segundo os autores Martelanc *et al.* (2005), retirar do valor de mercado as dívidas financeiras e o disponível é uma maneira de comparar valores entre empresas com graus de endividamento diferentes.

### 5.2.2.2 Múltiplo de mercado e de valor empresarial

Segundo Martelanc *et al.* (2005, p.185), o valor empresarial é indicado para comparar antes da dívida (ativos, receita, Ebitda, Ebit, Nopat e fluxo de caixa para a empresa), sendo usado do ponto de vista de todos os investidores (acionistas e credores), ou seja, ideal para avaliação de empresas para fins de fusões e aquisições.

O valor de mercado é indicado após a dívida (PL, Lucro Líquido e fluxo de caixa para o acionista, sendo usado do ponto de vista somente do acionista. Útil para fins de fusões e aquisições somente quando as empresas (avaliada são comparáveis) têm graus de alavancagem semelhantes. Esse tipo de múltiplo leva em consideração o valor das empresas nas bolsas de valores. O mais famoso deles é o preço/lucro líquido (P/L), amplamente utilizado na análise de desempenho das ações.

Alguns autores elencam os principais múltiplos de valor de empresarial:

- VE/Ativo Total
- VE/valor patrimonial dos ativos
- VE/Receita
- VE/EBITDA;
- VE/EBIT;
- VE/Nopat
- VE/ Fluxo de caixa para a empresa
- VE/Variáveis específicas do setor: VE/kWh, VE/Tonelada, etc.

A seguir os principais múltiplos de valor de mercado

- Preço/Patrimônio Líquido (P/PL ou P/book value)
- Preço/lucro líquido (o famoso preço/lucro (P/L)
- Preço/Fluxo de caixa para o acionista



Como exposto pelos autores Martelanc et al. (2005, p.198) as principais desvantagens da avaliação por múltiplos são: “diferença nos fundamentos das empresas comparáveis, qualidade das informações, especificidades de cada transação e efeito manada.”

### **5.2.3 Avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado**

O método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) é o mais utilizado pelas empresas de consultoria e pelos bancos de investimento. Nessa metodologia, a empresa é avaliada a partir dos benefícios de caixa esperados no futuro e descontados por uma taxa de atratividade a qual reflita o custo de oportunidade do investimento. Em conformidade a isso, Martelanc et al. (2005, p.12) afirmam que: “O valor da empresa é medido pelo montante de recursos financeiros que será gerado no futuro pelo negócio, o qual é trazido ao seu valor presente para refletir o tempo e o risco associados à distribuição.”

Para se obter o valor é necessário projetar futuros fluxos de caixas, trazê-los a valor presente<sup>2</sup> através de uma taxa de desconto, estimar o valor residual ou de perpetuidade e, por fim, estimar o preço para ser adotado como base em uma negociação.

As variáveis chaves desse método são: fluxo de caixa operacional, taxa de desconto e o valor residual da empresa ou valor da perpetuidade, as quais serão mostradas a seguir.

---

<sup>2</sup> De maneira simples o conceito de valor presente (VP) de um recebimento que ocorrerá no futuro, basta considerar quanto deve ser depositado hoje para, com o rendimento dos juros, ter-se o mesmo montante a receber na mesma data futura.

### 5.2.3.1 Fluxo de Caixa Operacional

Existem duas abordagens, sendo que um fluxo de caixa avalia a participação acionária, ou seja, o valor para o acionista, e a outra avalia a empresa como um todo.

#### 5.2.3.1.1 Fluxo de Caixa Livre para Empresa e para os Sócios

Conforme Santos (2008, p. 61):

“O Fluxo de Caixa Livre (FCL) demonstra a capacidade de negócio de gerar saldos positivos de caixa ao longo do tempo e, por isso, é determinado levando-se em conta entradas de caixa (lucro operacional ajustado pela depreciação) e as saídas de caixa (amortização de dívidas, investimentos etc.) durante o período projetado.”

O fluxo de caixa da empresa é o melhor indicador de capacidade de geração de riqueza, uma vez que supera as dificuldades inerentes ao lucro contábil, retratando o potencial de crescimento da empresa, inclusive seu *Goodwill*.

O FCL é calculado através de ajustes realizados nos Demonstrativos de Resultados do Exercício Projetado. A partir disso, obtém-se o Fluxo de Caixa Livre para a Empresa (FCLE), o qual determina a capacidade de geração de caixa operacional, resultando em um valor da empresa após a dedução de todas as despesas operacionais e impostos, mas antes do pagamento das dívidas, pelo custo médio ponderado de capital. Já o Fluxo de Caixa Livre para o Sócio (FCLS), o valor da empresa é obtido deduzindo as dívidas existentes, ou seja, os fluxos de caixa residuais das dívidas após a dedução de todas as despesas e pagamentos de juros e do principal, descontados pela taxa exigida pelos investidores sobre o capital próprio, conforme Martelanc et al. (2005, p.17). Exemplo de determinação do FCLE e do FCLS:

QUADRO 3 – DETERMINAÇÃO DO FCLE E DO FCLS

<b>Receita Bruta</b>	
(-)	Impostos
(-)	Custos
(-)	Despesas
<b>EBIT</b>	
(-)	IR/CS sobre o EBIT
(=)	<b>Lucro Operacional</b>
(+)	(+) Depreciação
(-)	Investimento
(-)	Variação do Capital de Giro
(=)	<b>Fluxo de Caixa Livre para a empresa</b>
(-)	Juros
(-)	IR/CS sobre os juros
(+)	Amortizações
(=)	<b>Fluxo de Caixa Livre para os Sócios</b>

Fonte: MARTELANC *et al.* (2005)

A Depreciação é somada novamente, pois efetivamente ela não envolve saída de caixa. A variação de Capital de Giro determinará se a empresa vem investindo ou não na atividade operacional, quando for positiva representa realizações de ativos, isso significa que foi necessário investimento em Capital de Giro para suportar as operações. Se for negativa, há entrada no fluxo de caixa, ou seja, existem investimentos em capital de giro para suportar as operações. O investimento é lançado com valor negativo e caso haja desinvestimento é o contrário, sinal positivo.

Segundo Santos (2008, p. 71) “essas são as variações mais importante no processo de avaliação de empresas, uma vez que, quanto maiores forem os Fluxos de Caixa Livres projetados, maior será o valor da empresa.”

### 5.2.3.2 Custo de Capital ou Taxa de Desconto

Entende-se como capital da empresa a soma do capital de terceiro e do capital próprio. O Custo de Capital ou Taxa de Desconto pode ser entendido como a taxa que o investidor pode obter em outro investimento de risco semelhante, ou seja, a taxa de retorno mínima necessária para atrair capital para um investimento, de acordo com Martelanc et al. (2005, p.131-132)

De acordo com Santos (2008, p.77): “O Custo de Capital é um instrumento para se trazer os fluxos de caixas livres projetados a valor presente, refletindo o risco do negócio.”

Para a determinação da taxa a ser utilizada para descontar os fluxos de caixa deve-se estudar a que melhor reflita o custo de oportunidade e os riscos de capital. Geralmente, é escolhido o custo médio ponderado de capital (CMPC), pois além de incorporar os riscos associados ao negócio, reflete com propriedade os custos de oportunidade dos provedores do capital que financiam as atividades operacionais da empresa (capital próprio: acionistas e capital de terceiros: credores externos), bem como os benefícios fiscais decorrentes das decisões estratégicas de estrutura de capital, conforme expõem Santos (2008).

Ainda para Santos (2008, p.78), o Custo Médio Ponderado de Capital pode ser expresso da seguinte maneira:

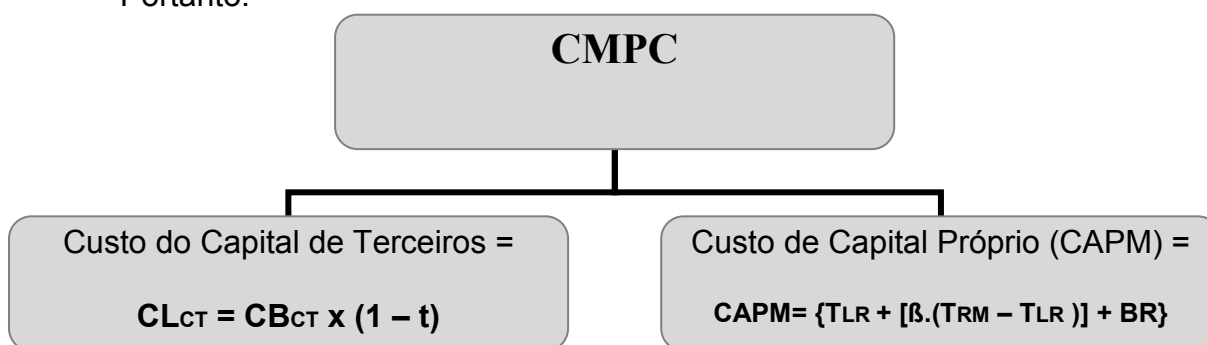
“O CMPC corresponde à média ponderada das taxas de custo das diversas fontes de financiamento a longo prazo que integram a estrutura de capital da empresa. No Balanço Patrimonial, tais fontes são classificadas como itens do Exigível a Longo Prazo, do Passivo Circulante quando incluir transferências de dívidas onerosas e/ou bancárias de longo prazo e do Patrimônio Líquido (capital próprio).”

Para calcular o CMPC a fórmula é a seguinte:

$$\text{CMPC} = \{W_{CT} \times [CB_{CT} \times (1-t)] + (W_{PL} \times CPL)\}$$

Sendo: W = participação percentual de cada fonte de capital (própria ou de terceiros) financiando os investimentos permanentes (Fundos de Longo Prazo).

Portanto:



Para tanto, o  $CL_{CT}$  trata-se dos passivos onerosos identificados nos empréstimos e financiamentos mantidos pela empresa, deve ser líquido da alíquota de imposto de renda ( $t$ ). Já o CAPM mostra o retorno desejado pelos acionistas de uma empresa em suas decisões de aplicação de capital próprio.

Sendo:

- $T_{LR}$  = Taxa livre de risco;
- $\beta$  = Beta (volatilidade da empresa em relação ao mercado);
- TRM = Taxa de retorno de mercado;
- BR = Risco País.

Também pode tomar como base para definir o custo de capital as taxas praticadas no mercado em fundos obtidos junto aos agentes de fontes de recursos de capital, pois serve de referência para o processo de tomada de decisões de investimento à medida que, aplicando recursos com retorno superior ao custo de capital, a empresa maximiza seu valor e a riqueza dos acionistas.

### 5.2.3.3 Valor de Residual ou de Perpetuidade

O valor de perpetuidade tenta abranger o período após o horizonte de projeções adotadas, uma vez que as empresas esperam que tenham uma vida infinita e, portanto, continue a operar por períodos mais longos do que os projetados nos fluxos de caixa. Segundo Clemente (1998, p. 203) o valor de perpetuidade “corresponde ao valor que a empresa pode gerar após o horizonte adotado no fluxo de caixa”.

Deste modo, o fluxo de caixa deve ser projetado para um período que se consegue prever com razoável confiança o comportamento das principais variáveis, como os preços dos produtos, o volume de vendas, o custo de matérias primas, despesas operacionais, etc..

Na prática, em sua maioria, as avaliações adotam um período de projeção entre 5 a 10 anos. Considera-se como valor residual da empresa ou valor da perpetuidade os fluxos de caixa não cobertos pelo período de projeção. Alguns autores estimam o valor da perpetuidade, a partir do fluxo de caixa livre do último período de projeção, outros pressupõem que na perpetuidade, o ROI = CMPC, e desta forma, calculam o FCL a partir do Lucro Operacional estimado para que esta igualdade se mantenha após o período de projeção. O período pós-horizonte de projeção para o infinito pode ser dotado ou não de crescimento, fica a critério do avaliador e da empresa avaliada.

Conforme demonstrado por Martelanc et al. (2005, p.45) a fórmula de cálculo do valor residual é apresentada a seguir.

QUADRO 4 – VALOR RESIDUAL

<b><math display="block">VR = \frac{FC_{h+1}}{r-g}</math></b>
Onde: VR= valor presente do valor residual FC h+1 = fluxo de caixa livre no primeiro ano após o horizonte de projeto r = taxa de desconto g = taxa de crescimento dos fluxos de caixa na perpetuidade

Fonte: MARTELANC *et al.* (2005)

### 5.2.3.4 Valor Econômico da Empresa

Neste momento, é importante a diferenciação do que representa o Valor Econômico da Empresa e o Valor da Empresa para o Acionista. Conforme Copeland et al. (2000), pode-se definir:

“Valor Econômico da Empresa = Valor Presente dos Fluxos de Caixa + Valor Residual ou Valor da Perpetuidade + Valor de Mercado dos Ativos não Operacionais.

Valor da Empresa para o Acionista = Valor Econômico da Empresa – Valor de Mercado dos Passivos de Longo Prazo (Capital de Terceiros Oneroso).”

Esta separação é importante, uma vez que o valor de uma empresa apurado por este método, é determinado pelo fluxo de caixa futuro de suas operações, porém, isto não significa que este fluxo pertença apenas aos acionistas da empresa, mas também aos demais credores que co-financiam os ativos operacionais que gerarão tais fluxos.

#### 5.2.4 Avaliação Baseada na Gestão de Valor pelo EVA/MVA

De acordo com Martelanc et al. (2005), o EVA/MVA <sup>3</sup> (*Economic Value Added/Market Value Added* – Valor Econômico Agregado/Valor de Mercado Agregado) é muito utilizado para administração financeira, sendo a principal metodologia para análise de desempenho e gestão de valor, buscando a maximização dos lucros e da riqueza dos acionistas.

Ainda segundo os autores (2005, p.238): “O EVA é uma medida de desempenho que considera todos os custos de operação, inclusive os de oportunidade.” Trata-se do “[...] lucro da empresa após pagamento dos impostos, custos e das despesas, mas também após considerado o custo de capital utilizado” (p.237). Conforme demonstrado na tabela a seguir.

QUADRO 5 – CÁLCULO DO LUCRO ECONÔMICO

<b>Receita Bruta</b>	
(-)	Impostos
(-)	Custos
(-)	Despesas
(=)	<b>Lucro Operacional</b>
(-)	Custo de capital de terceiros (líquido)
(=)	<b>Lucro Líquido</b>
(-)	Custo do capital próprio
(=)	<b>Lucro econômico (EVA)</b>

Fonte: MARTELANC *et al.* (2005)

<sup>3</sup> EVA/MVA são marcas registradas da Stern Stewart & Co.

Portanto, a administração de uma empresa visa elevar o valor dela para os acionistas ou cotistas, através de planejamentos que ofereçam um retorno superior ao CMPC.

O método do MVA, segundo Santos (2008, p.153) busca avaliar as “[...] expectativas dos investidores quanto à capacidade futura da empresa de gerar fluxos de caixas operacionais, cobrir as dívidas e maximizar a riqueza dos proprietários.”

Também conforme Santos (2008, p.156): “O MVA corresponde à diferença entre o Valor de Mercado do Patrimônio Líquido (VM<sub>PL</sub>) da empresa e a quantia de capital próprio que foi fornecida pelos acionistas, ou seja, o Capital Investido (CI<sub>A</sub>).”

$$\text{MVA} = \text{VM}_{\text{PL}} - \text{CI}_A$$

Ou

$$\text{MVA} = [(\text{Ações em circulação} \times \text{Preço da Ação}) - \text{Patrimônio Líquido Total}]$$

De acordo com o autor a diferença entre essas duas metodologias é que, enquanto o MVA reflete o desempenho ao longo da vida inteira da empresa e suas expectativas futuras, o EVA apresenta o valor agregado durante determinado ano. Por isso, elas se complementam, uma vez que são fundamentais para os investidores se basear nos desempenhos passado e futuro de uma empresa.



## 6 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A Tubonex Tubos e Conexões Ltda. iniciou suas atividades em 1965, atuando na fabricação de tubos e conexões em PVC destinados aos mercados Predial, Infraestrutura, principalmente saneamento básico, Irrigação e Indústria, atendendo todo o território brasileiro.

A sede da empresa está localizada na cidade de Piracicaba, no Estado de São Paulo, neste local desempenha atividades de serviços administrativos, comerciais e produtivo, em uma área construída de 26.620m<sup>2</sup>. Possui duas unidades fabris instaladas no município Feira de Santana – BA e em Joinville - SC, em áreas construídas de aproximadamente 12.300m<sup>2</sup> e 15.500 m<sup>2</sup>, respectivamente. No total, tem capacidade instalada de 45 mil toneladas, faturou R\$ 273 milhões em 2010 e conta com apoio de 152 representantes por todo país.

### 6.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS

Os produtos são tubos, conexões e acessórios em PVC, os quais têm características muito específicas, dentre as quais podem ser destacadas a resistência à corrosão, a estanqueidade das juntas, o menor custo de material e a facilidade operacionalização pela mão-de-obra em relação a possíveis materiais sucedâneos, ademais, destacam-se a resistência química do PVC e à resistência aos ambientes agressivos.

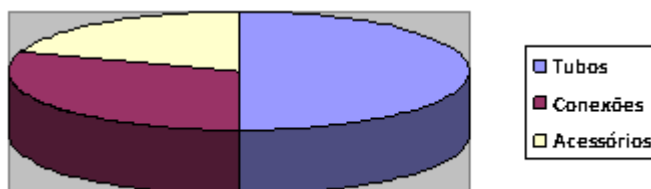


GRÁFICO 1 – PRODUTOS

Fonte: Elaboração própria

## 6.2 CARTEIRA DE CLIENTES

Os principais clientes são as lojas de materiais de construção. As vendas da empresa são bastante pulverizadas, em todas as regiões do Brasil, contando com apoio dos representantes.

## 6.3 FORNECEDORES

São fornecedores de resina de PVC, que é a principal matéria-prima do processo produtivo, que corresponde a cerca de 85% dos custos de produtos vendidos. Os principais fornecedores dessa matéria-prima são nacionais, no entanto, trata-se de *commodity* cujos preços são determinados pelo mercado internacional.

## 6.4 CONCORRENTES

Segundo dados fornecidos pela empresa, coletado pelo Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat, a empresa Tigre possui 45% do mercado nacional. O segundo posto é ocupado pelo grupo Amanco, de capital suíço, controlador das marcas Akros e Fortilit, também tradicionais no mercado interno e é uma das líderes mundiais na fabricação de tubos e conexões, que dobrou o seu tamanho em seis anos. No mercado nacional ela detém cerca de 30%. A BR Plásticos detém 6,5% desse mercado e está situada no 3º lugar do ranking. Já a Tubonex possui 6% do mercado de tubos e conexões.

A participação restante (12,5%) é suprida por empresas de pequeno porte e atuação local, que fornecem produtos a preços e qualidade em patamares inferiores.

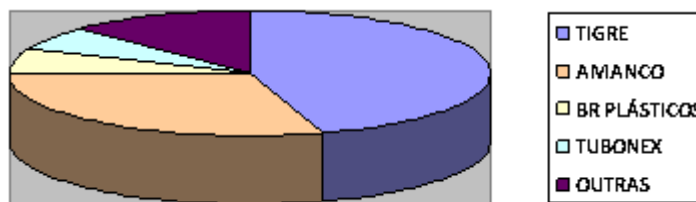


GRÁFICO 2 - PRINCIPAIS FABRICANTES DE TUBOS E CONEXÕES

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com uma publicação feita no Jornal Valor Econômico, exibida em 23 de março de 2011, o aquecimento da demanda por materiais de construção no varejo trouxe impulso aos negócios da fabricante de tubos e conexões em PVC. Em 2010, a líder de mercado Tigre teve um crescimento de 23,3% em seu lucro, acumulando um lucro líquido de R\$ 165 milhões, enquanto que seu faturamento líquido somou R\$ 2,1 bilhões, com alta de 18%. Em 2009, o lucro líquido totalizava R\$ 134 milhões. A Amango registrou vendas líquidas de R\$ 758 milhões no ano passado, 16% a mais do que em 2009. A fusão das indústrias Plásticos Vipal, do Rio Grande do Sul, e a Tubozan, de Santa Catarina, formalizaram a criação da BR Plásticos Participações, que prevê obter uma receita bruta de R\$ 300 milhões neste ano, ante o faturamento combinado de R\$ 205 milhões em 2010.

Ainda segundo a reportagem do Valor Econômico, em 23 de março de 2011, no ano de 2011, a previsão de crescimento do mercado é 10% no faturamento frente a 2010, uma vez que esse ano tende a ser marcado por alguns desafios, como elevação dos custos de matérias-primas e o arrefecimento do consumo no país. O mercado está cada vez mais competitivo, com a fusão acima deixou a disputa mais acirrada em relação à Tubonex, a qual detinha o terceiro lugar no mercado.

O quadro abaixo demonstra os demais concorrentes regionais, conforme fornecidos pela empresa através do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat:

QUADRO 6 – CONCORRENTES REGIONAIS

UF	CIDADE	CONCORRENTES
AL	Maceió	Plastubos
	Maceió	Corr Plastik
BA	Vitória de Conquista	Kep
	Camaçari	Tigre
	Simões Filho	Asperbras
CE	Fortaleza	Bezerra
GO	Aparecida de Goiânia	Duro
MG	Pouso Alegre	Cardinali
	Ribeirão das Neves	Plastubos
	Contagem	Unocann
PB	Queimadas	Nogueira
PE	Jaboatão dos Guararapes	Guararapes
PR	Palmeira	Plastilit
	São José dos Pinhais	Nicoll
	São José dos Pinhais	Multilit
	Ibiporã	PVC Brasil
RS	Caxias do Sul	Darthel
SC	Joinville	Krona
	Joinville	Tigre
	Joinville	Amanco
	Siderópolis	Tubezan
	Gaspar	Gaspar
SP	Penapolis	Aperbras
	Guarulhos	Majestic
	Paulinia	Meridional
	São Carlos	Luperplas
	Cabreúva	Corr Plastik
	Valinhos	Hidro Swiss
	Ibaté	Italpa
	Sumaré	Amanco
	Rio Claro	Tigre

Fonte: Elaboração própria.

## 7 ANÁLISE DE MERCADO

A atividade da empresa está diretamente ligada às necessidades da indústria da Construção Civil por meio dos revendedores varejistas e atacadistas.

Segundo dados do Instituto do PVC<sup>4</sup>, a demanda de tubos e conexões de PVC nos últimos 5 anos vem crescendo a uma taxa média de 11,84% ao ano, influenciada pelo crescimento da Construção Civil que foi de 27,1% no último ano. Estima-se um grande aumento na taxa de investimento do país, em função do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2) e o Programa Habitacional Minha Casa, Minha Vida 2, bem como a infraestrutura necessária à realização da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos de 2016.

De acordo com informações do Portal do Brasil (PAC)<sup>5</sup>, o Governo Federal visa dar continuidade aos investimentos iniciados em 2007, pretende investir nas áreas de transporte, energia, saneamento, habitação e de recursos hídricos. Um dos principais focos é a universalização do acesso à energia elétrica e à água tratada, no campo e na cidade, a ampliação da agricultura irrigada e a revitalização de bacias hidrográficas. Na área de habitação, o Programa Minha Casa, Minha Vida, cujo objetivo encontra-se na redução do déficit habitacional, dinamizando o setor de construção civil e gerando trabalho e renda, terá uma nova meta de construir dois milhões de moradias até 2014, a maioria – 60% – para famílias com renda de até R\$ 1.395,00, que antes não tinham condições de pagar a prestação da casa própria. Estima-se hoje que o déficit habitacional brasileiro varie entre 4 a 8 milhões de moradias.

A sustentação do mercado está 90% no segmento representado pela classe média e pela baixa renda. Isso indicaria, ainda, um crescimento saudável do mercado brasileiro pelo fato de as compras de imóveis estarem sendo realizadas por motivos de moradia, e não investimento.

Para a Copa do Mundo, há estimativas de impactos econômicos potenciais de cerca de R\$ 180 bilhões, dos quais 26% são diretos, inclusive com investimentos em infraestrutura, e 76% indiretos, impactando, conseqüentemente, no consumo de PVC. Os mesmos estudos indicam a possibilidade de geração de 330 mil

---

<sup>4</sup> Trata-se de uma entidade que representa a cadeia produtiva do PVC, que fornece estatísticas referente a esses segmentos, disponível através do site: [http://www.institutodopvc.org/hs\\_construcao](http://www.institutodopvc.org/hs_construcao)

<sup>5</sup> Portal de informações do Governo Federal, disponível através do site: <http://www.brasil.gov.br/pac>

oportunidades de trabalho permanentes e 380 mil temporárias, em conformidade com a edição do Jornal Valor Econômico Especial Copa do Mundo.

As 12 cidades-sede escolhidas terão que estar preparadas para receber milhões de torcedores e potenciais turistas com infra-estrutura adequada. Para isso, será necessária a construção dos estádios, as melhorias locais, construção de hotéis, a solução de problemas crônicos de saneamento básico, entre outras. Isso sem contar os investimentos nas redes viárias, portuárias e aeroportuárias do Brasil para o deslocamento dessas pessoas.

Em razões dessas medidas, a construção civil será o segmento que mais movimentará recursos, impactando diretamente o consumo anual de PVC, uma vez que 70% deste produto são utilizados por este ramo. Tubos e conexões representam cerca de 50% do consumo de PVC no país.

## **8 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

A análise e as projeções das demonstrações financeiras envolvem métodos de cálculos e interpretação dos índices financeiros para avaliar o desempenho e a situação da empresa. Os principais aspectos revelados pelos índices financeiros são situação econômica e financeira, estrutura, liquidez e rentabilidade.

Os índices de liquidez, de atividade e de endividamento medem, fundamentalmente, risco e fornecem informações críticas sobre as operações de curto prazo da empresa; e os Índices de lucratividade medem retorno e são úteis quando há segurança de que a empresa será bem-sucedida no curto prazo.

Portanto, de acordo com Santos (2008, p.13) essa análise das demonstrações financeiras visa:

“levantar informações históricas sobre a capacidade de pagamento, endividamento, lucratividade e rentabilidade. Paralelamente, fazem projeções de fluxos de caixa com objetivo de estimar o valor das empresas, a capacidade de honrar dívidas e maximização da riqueza de seus proprietários.”

Para análise dos dados foram coletadas informações do Balanço Patrimonial e Demonstração dos Resultados do Exercício para os anos de 2008, 2009 e 2010, com informações fornecidas pela empresa, encontram-se demonstradas no Anexo I e II. As contas foram atualizadas conforme BTNF (Bônus do Tesouro Nacional Fiscal) demonstrado no Anexo III e IV.

Os resultados da análise vertical, horizontal e dos índices econômico-financeiros da empresa constam nos anexos V, VI e VII, respectivamente. As projeções encontram-se demonstradas no anexo VIII.

### **8.1 ANÁLISE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS - FINANCEIROS**

De acordo com os resultados demonstrados nos anexos citados acima, a Tubonex Tubos e Conexões Ltda. possui capacidade de pagamento para honrar as dívidas de curto prazo, conforme quociente do índice de liquidez corrente e a

evolução dos resultados apontam para uma melhora. Contudo, no caso da liquidez imediata está afetado, tendo R\$0,90 para cada R\$ 1,00 de dívidas contraídas no curto prazo.

Conforme os dados dos Balanços Patrimoniais de 2008, 2009 e 2010, bem como os projetados até 2020, a empresa apresentou um capital de giro (CG) positivo, porém o ativo operacional menos o passivo operacional, resultaram em uma necessidade de capital de giro (NCG) positiva que, ao ser subtraído do capital de giro, resultou em um saldo de tesouraria (ST) negativo. Nota-se que o capital de giro existente é insuficiente para suprir a necessidade de capital de giro. Diante disso, os resultados revelam uma baixa liquidez à empresa.

Por outro lado, com relação ao Demonstrativo de Resultados, a receita líquida vem crescendo ao longo dos anos e também apresentando lucro líquido maiores, o que está gerando aumento na margem líquida. O retorno sobre o patrimônio líquido e de investimento melhoram, tendo um retorno líquido maior sobre o capital investido. Os indicadores de rentabilidade apontam que a estratégia adotada pela empresa apresenta bons resultados.

Quanto ao endividamento, nota-se que a partir de 2011 ocorre um aumento da participação de capital de terceiros e, conseqüentemente, do grau de endividamento da empresa. Por fim, os indicadores de atividade convergem com o aumento de atividades da empresa. Logo, há um aumento no prazo médio de recebimento de vendas e no ciclo operacional da empresa, porém a uma redução no ciclo financeiro melhorando os prazos financeiros. Com isso, deve-se atentar para a periodicidade do cumprimento de suas obrigações financeiras, para evitar que um eventual descasamento entre os prazos de pagamento e recebimento acabem por trazer prejuízos à empresa no médio e longo prazo.

Em síntese, constata-se que os resultados dos indicadores apontam para uma situação econômica que exige atenção, apresentando uma boa rentabilidade, mas uma baixa liquidez.



## **9 AVALIAÇÃO DE EMPRESA**

Como consta esta avaliação tem como objetivo aferir o valor da empresa Tubonex Tubos e Conexões Ltda. encontrando um preço de referência que pode servir para negociações. As escolhas metodológicas devem ser coerentes com o objetivo da avaliação e com as especificidades da empresa em questão para que possa chegar a um resultado que reflita o valor real. A aplicação equivocada de metodologias pode gerar valores destoantes da realidade e acarretar significativas perdas.

Para isso, neste caso o melhor método a ser utilizado é o Fluxo de Caixa Descontado, analisando a capacidade de geração riqueza no futuro. Já que se trata de uma empresa de capital fechado, sem referência no mercado e informações para comparações, não sendo adequada a aplicação de outros métodos, uma vez que poderia gerar uma análise distorcida em função dos ajustes que seriam necessários.

### **9.1 HORIZONTE TEMPORAL**

O Fluxo de Caixa Descontado está projetado por um período explícito de 10 anos (2012-2020) e depois considerado a perpetuidade.

### **9.2 RECEITA BRUTA DE VENDAS**

Abaixo serão identificados os critérios para as projeções da receita e seu crescimento, conforme três cenários – otimista, conservador e pessimista. Essas projeções encontram-se demonstradas nos Anexos VIII, IX e X.

### 9.2.1 Critérios para Crescimento da Receita

Para as projeções das receitas foram levados em conta à base histórica de faturamento, as expectativas de crescimento da empresa e do mercado, face aos investimentos realizados.

#### I. Base Histórica das Vendas

Desde sua fundação Tubonex vem investindo e expandindo suas vendas, apresentando um crescimento expressivo ao longo desses anos, conforme nota-se no quadro de evolução das vendas abaixo.

QUADRO 7 – EVOLUÇÃO DAS VENDAS DA EMPRESA NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

<b>Discriminação</b>	<b>Un.</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Faturamento</b>	R\$	202.295.496	231.342.451	273.545.376
<b>Crescimento</b>	%	12,06	14,35	18,24

Fonte: Elaboração própria.

#### II. Expectativa de crescimento da empresa

A Tubonex deve ampliar sua capacidade produtiva para os próximos anos através da expansão e modernização das fábricas e aquisição de maquinário, com recursos de um investidor. A intenção é ampliar cada vez mais sua atuação em nível nacional, levando seus produtos a atingir a maior área geográfica possível, alcançando assim uma vantagem competitiva em relação aos concorrentes. Contudo, a estratégia é expandir as operações para microrregiões que ainda não há atendimento, com foco no varejo de materiais de construção de pequeno e médio porte, evitando assim confronto direto e possível guerra de preços com as marcas líderes.

Atualmente, a empresa atua em todas as regiões do Brasil, contudo não possui 100% de cobertura em todas elas, sendo assim tanto na região Sul como Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste há várias microrregiões sem atendimento. Com o investimento a ser realizado, ampliando a capacidade produtiva poderão vir a ser atendidas.

### **III. Crescimento do Mercado de Tubos e Conexões**

O mercado de tubos e conexões encontra-se bastante aquecido, diretamente relacionado com o segmento de construção civil que apresenta ótimas perspectivas de crescimento para os próximos anos, em função do aumento no número de empregos no país, da renda e as facilidades de crédito imobiliário, favorecendo a demanda de compras de imóveis e de reformas imobiliárias, bem como as medidas adotadas pelo governo, como programas de construção de novas moradias como o Minha Casa Minha Vida 2 e atuação de empresas estatais, como o BNDES, para manutenção do ciclo virtuoso econômico, conforme item 7.1 – Análise de Mercado.

### **IV. Panorama Macroeconômico**

O ambiente macroeconômico é de extrema relevância para determinar o comportamento da economia como um todo. Indicadores positivos tendem a refletir positivamente nos resultados do setor de tubo e conexões, bem como resultados negativos tendem a ter efeitos neste sentido para segmento.

Portanto, para projeção de cenários, o comportamento de variáveis como PIB, taxa de inflação, taxa de juros e geração de empregos influem diretamente para definir as potencialidades de crescimento do setor para os próximos anos.

As premissas macroeconômicas utilizadas na projeção do fluxo de caixa estão apresentadas no quadro a seguir.

QUADRO 8 - PANORAMA MACROECONÔMICO

Premissas	Un.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Produto Interno Bruto – PIB (Brasil)</b>											
<b>Crescimento</b>	%	3,56	3,72	4,31	4,46	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45
<b>Inflação</b>											
<b>IPCA</b>	%	6,51	5,56	5,01	4,87	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
<b>Taxa de Câmbio</b>											
<b>Final de período</b>	R\$/US\$	1,69	1,69	1,72	1,77	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
<b>Médio</b>	R\$US\$	1,64	1,68	1,71	1,77	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
<b>Taxa de Juros</b>											
<b>Selic - Média</b>	%	11,79	10,6	10,8	10,3	9,85	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8
<b>TJLP</b>	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Fonte: Relatório Focus do Banco Central pesquisado em 23 de setembro de 2011.

\* como as projeções do BC foram feitas até 2015, a partir de 2016 foram considerados os valores apresentados nesta data;

## 9.2.2 Cenários de Crescimento

Considerando essas variáveis, abaixo estão relacionados 03 (três) cenários com características distintas de como poderá ser o crescimento da receita da empresa Tubonex para os próximos 10 (dez) anos.

### I. Cenário Otimista

Neste cenário otimista considera um crescimento das variáveis citadas acima, no item 9.2.1, atuando positivamente para sustentar a evolução das receitas da empresa, com um crescimento econômico sustentável.

Obtendo a seguinte evolução:

- **2011 – crescimento de 20% a.a.:** conforme consta na análise de mercado, o crescimento da empresa líder de mercado foi 18% no ano de 2010 e da empresa Tubonex foi de 18,24%. Para o ano de 2011, estima-se um

percentual de 20% levando em consideração que a demanda será favorecida pelo aquecimento do segmento de construção civil, que reflete no ramo de tubos e conexões, em função do grande aumento na taxa de investimento do país através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2) e o Programa Habitacional Minha Casa, Minha Vida.

- **2012 a 2014 – crescimento de 25% a.a:** neste período foi estimado este percentual levando em conta a expansão da capacidade de produção da empresa através dos investimentos a serem realizados, assim como o contínuo crescimento do mercado, com os programas governamentais citados acima e também com a infraestrutura necessária à realização da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos de 2016.
- **2015 a 2020 – crescimento de 11% a.a:** nesses anos a empresa crescerá este percentual levando em conta a demanda de tubos e conexões de PVC nos últimos 5 anos que cresceram uma taxa média de 11,84% ao ano, conforme pesquisa realizado na análise de mercado, item 7.

## II. Cenário Conservador

Neste cenário considera-se que, embora permaneça a tendência de crescimento da receita para os próximos anos, não será tão acentuado em função do comportamento de determinadas variáveis. O crédito continuará crescendo, todavia de forma um pouco mais lenta, o que impedirá um crescimento em ritmo forte ao longo dos próximos anos.

Obtendo a seguinte evolução:

- **2011 – crescimento de 10% a.a:** foi previsto um crescimento menor que o ano anterior de 2010, considerando um impacto mais conservador da demanda gerada pelos programas governamentais, como o PAC e o Habitacional, prevendo uma redução ou atraso nessas medidas.
- **2012 a 2014 – crescimento de 15% a.a:** neste período foi previsto um aumento da receita em relação ao ano de 2011, em decorrência da expansão da capacidade de produção, porém de uma maneira mais conservadora, levando em consideração que haverá uma redução do crédito

que impactará no consumo e, assim, no setor de construção civil refletindo no segmento da empresa.

- **2015 a 2020 – crescimento de 8% a.a:** foi estimado este percentual em decorrência do arrefecimento do consumo no país, que acarretará em um crescimento mais lento.

### III. Cenário Pessimista

O cenário pessimista se caracterizaria pelo travamento da economia brasileira através de uma crise mundial, ocasionada pela atual insegurança econômica das grandes potências – Estados Unidos e União Européia. Pode acarretar em uma estagnação do crescimento econômico do país.

Obtendo a seguinte evolução:

- **2011 – crescimento de 8% a.a:** mesmo com uma estagnação da economia esse mercado encontra-se aquecido e com uma demanda interna, assegurando um crescimento.
- **2012 a 2014 – crescimento de 10% a.a:** foi previsto este percentual considerando por mais que ocorra esse freado da economia, esse mercado encontra-se em um ciclo virtuoso de crescimento acentuado nos últimos anos, o que irá aos poucos reduzir sua demanda, com diminuição dos programas do governo e com redução de crédito. Contudo, ainda irão investir em infraestrutura para a Copa do Mundo, ao lado do investimento realizado pela empresa para expansão da capacidade, garantirão essa estimativa de 10%.
- **2015 a 2020 – crescimento de 5% a.a:** neste período a demanda será afetada, tendo redução no nível de ocupação, queda dos salários reais e crédito mais caro sendo uma combinação que irá frear o segmento de construção civil. Com isso, reduziria a demanda por tubos e conexões, afetando as atividades da empresa Tubonex.

### **9.3 IMPOSTOS SOBRE VENDAS**

Nas atividades operacionais da empresa há a incidência de IPI, PIS, COFINS e ICMS, conforme as alíquotas enquadradas no Lucro Real.

### **9.4 PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS**

Considera-se que a composição do custo dos produtos vendidos está dividida em 75% de custos variáveis e 25% de custos fixos. As evoluções dos custos variáveis acompanham a variação percentual da receita líquida ano a ano. Já os custos fixos se alterarão na proporção de 35% do percentual de variação da receita líquida.

As despesas comerciais variam na proporção de 8% do total da variação do crescimento da receita líquida, já que está composta por itens que apresentam variação distinta.

A evolução das despesas administrativas varia de acordo com a inflação. Considera-se para cálculo que as despesas financeiras variam na proporção de 3% da variação da taxa de crescimento da receita líquida.

### **9.5 DEPRECIÇÃO**

As depreciações foram baseadas de acordo com as taxas de cada uma das respectivas contas com saldo na data base de 31 de dezembro de 2010, conforme o Anexo III.

## **9.6 INVESTIMENTO**

Foi considerada à ampliação da capacidade e modernização de instalações permitindo atender ao nível de vendas projetadas ao longo dos anos. A realização dos investimentos está demonstrada no Fluxo de Caixa de cada cenário.

## **9.7 VARIAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO**

As variações da necessidade de capital de giro encontram-se demonstradas em Anexo VIII, IX e X, no quadro 4 (quatro), conforme cada cenário.

## **9.8 IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL**

Calculados com base nas alíquotas efetivas e vigentes no mercado.

## **9.9 DETERMINAÇÃO DA TAXA DE DESCONTO E VALOR DE PERPETUIDADE**

Para determinação da taxa de desconto foram levados em consideração o custo de oportunidade dos acionistas e as perspectivas de longo prazo. Como referência básica buscou-se à Taxa do Tesouro Direto, apontando uma média para os próximos anos de 12,37%.

Foi estimado o valor da perpetuidade baseado no último período de projeção dimensionado pela expectativa de crescimento para os anos futuros e foi encontrado o valor presente, o que corresponde ao valor residual após um horizonte de 10 anos



Os cálculos encontram-se demonstrados nos Anexos VIII, IX E X, no quadro 6, conforme cada cenário.

QUADRO 9 – CÁLCULO DO VALOR RESIDUAL

$$\text{Valor Residual} = \frac{\text{Fluxo de Caixa Livre 2020}}{12,37\%}$$

Fonte: Elaboração própria.

## 9.10 RESULTADO DA AVALIAÇÃO

Desse modo, o valor atribuído à Tubonex, foi definido conforme as premissas descritas neste trabalho, e de acordo com o demonstrativo no Fluxo de Caixa Livre para a empresa, mostrado no quadro a seguir.

### CENÁRIO OTIMISTA

QUADRO 10 – ESTIMAÇÃO DO VALOR DO CENÁRIO OTIMISTA

Discriminação	Valor da Avaliação
<b>Taxa de desconto</b>	<b>12,37%</b>
(=) Valor total do Fluxo de Caixa Descontado	824.256.306
(-) Empréstimos e financiamentos	39.589.000
<b>(=) Valor Total da empresa</b>	<b>784.667.306</b>

Fonte: Elaboração própria.

### CENÁRIO CONSERVADOR

QUADRO 11 – ESTIMAÇÃO DO VALOR DO CENÁRIO CONSERVADOR

Discriminação	Valor da Avaliação
<b>Taxa de desconto</b>	<b>12,37%</b>
(=) Valor total do Fluxo de Caixa Descontado	535.620.673
(-) Empréstimos e financiamentos	39.589.000
<b>(=) Valor Total da empresa</b>	<b>496.031.673</b>

Fonte: Elaboração própria.

## CENÁRIO PESSIMISTA

QUADRO 12 – ESTIMAÇÃO DO VALOR DO CENÁRIO PESSIMISTA

<b>Discriminação</b>	<b>Valor da Avaliação</b>
<b>Taxa de desconto</b>	<b>12,37%</b>
(=) Valor total do Fluxo de Caixa Descontado	438.687.727
(-) Empréstimos e financiamentos	39.589.000
<b>(=) Valor Total da empresa</b>	<b>399.098.727</b>

Fonte: Elaboração própria.

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme consta, o objetivo do presente trabalho foi estimar o valor econômico da empresa Tubonex Tubos e Conexões Ltda., a qual atua no segmento de tubos e conexões.

Inicialmente foi realizado um estudo sobre o conceito e as principais metodologias de avaliação de empresas, chegando à conclusão que para esta avaliação o método mais adequado é o Fluxo de Caixa Descontado, que é amplamente aceito pelos Bancos de Investimentos para a obtenção de um preço referencial. Como visto este modelo avalia a empresa em função das expectativas de geração de resultados futuros.

Para elaboração da avaliação de empresa, foi feito uma análise conhecendo a conjuntura micro e macroeconomia da empresa avaliada. Primeiro, foi coletando dados das demonstrações financeiras do período de 2008, 2009 e 2010, apontando os principais índices de desempenhos (liquidez, endividamento, imobilização e rentabilidade). Notou-se que a Tubonex encontra-se em uma situação de atenção quanto à solvência, mas apresenta uma boa rentabilidade e vem registrando um bom crescimento de vendas.

No contexto macro, foi feito uma análise de mercado, verificando as expectativas do segmento de tubos e conexões. Percebeu-se que demanda está aquecida, estimulada pelo grande aumento na taxa de investimento do país, em função do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2) e o Programa Habitacional Minha Casa, Minha Vida 2, bem como a infraestrutura necessária à

realização da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos de 2016, o que impulsiona o setor de Construção Civil, o qual está diretamente relacionado à atividade da Tubonex.

Em seguida, foram tomando como base esses fatores micro e macroeconômicos para as projeções, considerando a base histórica, as expectativas de crescimento da empresa e do mercado. Diante disso, foi projetados fluxos de caixas futuros para três cenários (otimista, conservador e pessimista) por um período de 10 anos e descontado uma taxa de 12,37%.

O cenário otimista resultou em um valor estimado de R\$ 784.667.306,68, foi considerado um crescimento econômico sustentável, em decorrência da demanda favorecida que vem ocorrendo no segmento de construção civil, estimulada pelos investimentos governamentais em infraestrutura. No cenário conservador o valor foi de R\$ 496.031.673,31, considerando que embora permaneça a tendência de crescimento do setor para os próximos anos, não será tão acentuado em função da redução do crédito e outras variáveis. No cenário pessimista o valor gerado foi de R\$ 399.098.727,83, levando em conta à estagnação do crescimento econômico do país, em meio a uma recessão mundial.

Portanto, de acordo com cada cenário foi apurado uma faixa de valores que poderão servir para negociações.

## REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL. **Séries de estatísticas consolidadas**. Disponível em < <https://www3.bcb.gov.br/expectativas/publico/consulta/serieestatisticas>>. Acesso em: 23 de set. de 2011.

CLEMENTE, Ademir. **Projetos Empresariais e Públicos**. São Paulo: Atlas, 1998.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de empresas: valuation**. São Paulo: Makron Books, 2000.

INSTITUTO DO PVC, **O PVC na indústria de construção**. Disponível em <[http://www.institutodopvc.org/hs\\_construcao](http://www.institutodopvc.org/hs_construcao)>. Acesso em: 10 de ago. de 2011.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; CAVALCANTE, Francisco. **Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e gestão de valor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARTINS, Eliseu. **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

PAC 2. **Programa de Aceleração do Crescimento**. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/pac>>. Acesso em: 22 de ago. de 2011.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, Pilar B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. Ed, São Paulo: McGraw Hill, 2006.

SANTOS, José Odálio dos. **Avaliação de empresas: cálculo e interpretação do valor das empresas – um guia prático**. São Paulo: Saraiva 2008.

VALOR ECONÔMICO. **Valor Setorial: Especial Copa do Mundo**.

VALOR ONLINE. **Vipal e Tubozan criam a BR Plásticos para concorrer com Tigre e Amanco**. Disponível em < <http://www.valor.com.br/arquivo/886487/vipal-e-tubozan-criam-br-plasticos-para-concorrer-com-tigre-e-amanco>>. Acesso em: 12 de jun. de 2011

**ANEXOS**

## ANEXO I - BALANÇO PATRIMONIAL

Empresa:		Tubonex Tubos e Conexões Ltda.					
Moeda dos Relatórios		Em R\$					
BALANÇO PATRIMONIAL		2008	2009	2010	2008	2009	2010
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>							
Disponíveis		4.636.314	2.224.632	11.731.906	47.106.598	64.964.519	94.437.338
Caixa e Bancos		3.936.314	1.524.632	163.473	29.418.526	17.650.434	33.413.723
Aplicações Financeiras		700.000	700.000	11.568.433	0	5.262.607	10.693.320
Duplicatas a Receber		35.924.105	48.049.918	41.109.663	8.063.342	24.913.396	0
Duplicatas a Receber		35.924.105	48.049.918	41.109.663	4.118.993	1.643.187	1.591.856
Estoques		13.645.678	17.610.565	24.356.388	16.237	482.818	131.442
Produto Acabado		4.161.682	4.041.874	5.358.405	0	0	561.769
Matéria-prima		8.931.164	12.391.645	17.049.472	5.489.502	15.012.078	48.045.227
Almoxarifado		552.832	1.177.047	1.948.511			
Outros Créditos		4.905.541	20.411.769	20.957.526			
Impostos a recuperar		2.106.066	2.081.398	3.745.214			
Adiantamento a Fornecedores		143.413	14.697.704	14.530.582			
Empréstimos Terceiros		2.656.063	2.450.000	2.529.135			
Diversos Créditos de Curto Prazo		0	1.182.668	152.595			
<b>TOTAL ATIVO CIRCULANTE</b>		59.111.637	88.296.884	98.155.483	47.106.598	64.964.519	94.437.338
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>							
ATIVO REALIZÁVEL A LG PRAZO							
Diversos Créditos de LG Prazo		146.906	146.906	146.905	16.692.725	13.227.207	31.788.045
Impostos a Recuperar		1.149.894	976.280	1.196.493	0	0	9.695.279
Total do Real. LG Prazo		1.296.799	1.123.185	1.343.398	16.692.725	13.227.207	41.483.324
Investimento		21.994	90.101	21.995			
Imobilizado		63.096.387	76.331.385	109.359.254			
(-) Depreciação Acumulada		(15.152.382)	(30.185.292)	(43.474.048)			
(=) Total do Imobilizado		47.944.005	46.146.093	65.885.206			
<b>TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>		49.262.798	47.359.379	67.250.599	44.575.111	57.464.537	29.485.421
<b>ATIVO TOTAL</b>		108.374.434	135.656.262	165.406.082	108.374.434	135.656.262	165.406.083
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>							
Fornecedores							
Impostos a Pagar							
Financiamentos							
Obrigações Sociais							
Outros							
Adiantamento de Clientes							
Empréstimos em Moeda Nacional							
<b>TOTAL DO PASSIVO CIRCULANTE</b>					47.106.598	64.964.519	94.437.338
<b>PASSIVO NÃO CIRCULANTE</b>							
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO							
Empréstimos em Moeda Nacional							
Diversos Débitos de Longo Prazo							
Total do Exigível a LG Prazo							
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>							
Capital e Reservas							
Reserva de Reavaliação							
Lucro/Prejuízo Acumulado							
<b>TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>					44.575.111	57.464.537	29.485.421
<b>PASSIVO TOTAL</b>					108.374.434	135.656.262	165.406.083

## ANEXO II - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Empresa:	Tubonex Tubos e Conexões Ltda.			
Moeda dos Relatórios	Em R\$			
DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS	2008	2009	2010	
Receita Bruta de Vendas Internas	202.295.496	231.342.451	273.545.376	
<b>Receita Total de Vendas</b>	<b>202.295.496</b>	<b>231.342.451</b>	<b>273.545.376</b>	
(-) Impostos	(41.716.910)	(44.582.181)	(43.807.508)	
<b>(=) Vendas Líquidas</b>	<b>160.578.586</b>	<b>186.760.270</b>	<b>229.737.868</b>	
<b>(-) CPV</b>	<b>(112.405.010)</b>	<b>(117.285.448)</b>	<b>(158.584.633)</b>	
(-) Custos Fixos/ Variáveis	(112.405.010)	(117.285.448)	(158.584.633)	
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>48.173.577</b>	<b>69.474.822</b>	<b>71.153.234</b>	
(-) Despesas Comerciais	(11.240.502)	(21.477.432)	(26.343.087)	
(-) Despesas Administrativas	(10.437.609)	(17.181.945)	(11.104.880)	
(+) Outras Receitas Operacionais	(963.473)	(1.269.972)	0	
<b>(=) Lucro da Atividade (EBIT)</b>	<b>25.531.993</b>	<b>29.545.474</b>	<b>33.705.267</b>	
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras	(6.749.736)	(3.571.862)	(7.215.168)	
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>18.782.257</b>	<b>25.973.612</b>	<b>26.490.099</b>	
(+/-) Resultados Não Operacionais	0	0	360.500	
<b>(=) Lucro antes do I.R.</b>	<b>18.782.257</b>	<b>25.973.612</b>	<b>26.850.599</b>	
(-) Provisão p/ I.R. e CSLL	(6.010.323)	(8.311.555)	(3.521.627)	
<b>(=) Lucro Líquido após o I.R.</b>	<b>12.771.934</b>	<b>17.662.057</b>	<b>23.328.972</b>	
(-) Provisão p/ Participações	0	0	0	
<b>(=) Lucro Líquido após Participações</b>	<b>12.771.934</b>	<b>17.662.057</b>	<b>23.328.972</b>	
(-) Provisão p/ Dividendos	0	0	0	
<b>(=) Lucro Disponível do Período</b>	<b>12.771.934</b>	<b>17.662.057</b>	<b>23.328.972</b>	

## ANEXO III - BALANÇO PATRIMONIAL AJUSTADO PELA BTNF

Empresa:		Tubonex Tubos e Conexões Ltda.				
Moeda dos Relatórios		Em R\$				
<b>Valores Ajustados, conforme BTNF (Bônus do Tesouro Nacional Fiscal)</b>						
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
<b>BALANÇO PATRIMONIAL</b>						
<b>BTNF</b>	<b>1,5223</b>	<b>1,5356</b>	<b>1,5448</b>	<b>1,5223</b>	<b>1,5356</b>	<b>1,5448</b>
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>						
Disponíveis	4.704.839	2.237.960	11.731.906	47.802.846	65.353.730	94.437.338
Caixa e Bancos	3.994.493	1.533.766	163.473	29.853.339	17.756.180	33.413.723
Aplicações Financeiras	710.346	704.194	11.568.433	0	5.294.136	10.693.320
Duplicatas a Receber	36.455.073	48.337.792	41.109.663	8.182.520	25.062.655	0
Duplicatas a Receber	36.455.073	48.337.792	41.109.663	4.179.872	1.653.032	1.591.856
Estoques	13.847.364	17.716.072	24.356.388	16.476	485.711	131.442
Produto Acabado	4.223.193	4.066.089	5.358.405	0	0	561.769
Matéria-prima	9.063.168	12.465.885	17.049.472	5.570.638	15.102.017	48.045.227
Almoxarifado	561.003	1.184.098	1.948.511			
Outros Créditos	4.978.046	20.534.059	20.957.526			
Impostos a recuperar	2.137.194	2.093.867	3.745.214			
Adiantamento a Fornecedores	145.532	14.785.760	14.530.582			
Empréstimos Terceiros	2.695.320	2.464.678	2.529.135			
Diversos Créditos de Curto Prazo	0	1.189.753	152.595			
<b>TOTAL ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>59.985.322</b>	<b>88.825.883</b>	<b>98.155.483</b>	<b>47.802.846</b>	<b>65.353.730</b>	<b>94.437.338</b>
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>						
ATIVO REALIZÁVEL A LG PRAZO						
Diversos Créditos de LG Prazo	149.077	147.786	146.905	16.939.448	13.306.453	31.788.045
Impostos a Recuperar	1.166.889	982.129	1.196.493	0	0	9.695.279
Total do Real. LG Prazo	1.315.966	1.129.914	1.343.398	16.939.448	13.306.453	41.483.324
Investimento	22.319	90.640	21.995			
Imobilizado Bruto	64.028.988	76.788.697	109.359.254	2.186.545	5.688.576	5.654.697
(-) Depreciação Acumulada	(15.376.338)	(30.366.136)	(43.474.048)	14.452.814	14.327.636	14.242.309
(=) Total do Imobilizado	48.652.630	46.422.561	65.885.206	28.594.584	37.792.602	9.588.415
<b>TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	<b>49.990.915</b>	<b>47.643.115</b>	<b>67.250.599</b>	<b>45.233.943</b>	<b>57.808.815</b>	<b>29.485.421</b>
<b>ATIVO TOTAL</b>	<b>109.976.237</b>	<b>136.468.998</b>	<b>165.406.082</b>	<b>109.976.237</b>	<b>136.468.998</b>	<b>165.406.083</b>
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>						
Fornecedores				29.853.339	17.756.180	33.413.723
Impostos a Pagar				0	5.294.136	10.693.320
Financiamentos				8.182.520	25.062.655	0
Obrigações Sociais				4.179.872	1.653.032	1.591.856
Outros				16.476	485.711	131.442
Adiantamento de Clientes				0	0	561.769
Empréstimos em Moeda Nacional				5.570.638	15.102.017	48.045.227
<b>TOTAL DO PASSIVO CIRCULANTE</b>				<b>47.802.846</b>	<b>65.353.730</b>	<b>94.437.338</b>
<b>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</b>						
Empréstimos em Moeda Nacional				16.939.448	13.306.453	31.788.045
Diversos Débitos de Longo Prazo				0	0	9.695.279
<b>TOTAL DO EXIGÍVEL A LG PRAZO</b>				<b>16.939.448</b>	<b>13.306.453</b>	<b>41.483.324</b>
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>						
Capital e Reservas				2.186.545	5.688.576	5.654.697
Reserva de Reavaliação				14.452.814	14.327.636	14.242.309
Lucro/Prejuízo Acumulado				28.594.584	37.792.602	9.588.415
<b>TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>				<b>45.233.943</b>	<b>57.808.815</b>	<b>29.485.421</b>
<b>PASSIVO TOTAL</b>				<b>109.976.237</b>	<b>136.468.998</b>	<b>165.406.083</b>



## ANEXO IV - DRE AJUSTADO PELA BTNF

Empresa:			
	2008	2009	2010
<b>DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS</b>			
<b>BTNF</b>	<b>1.5223</b>	<b>1.5356</b>	<b>1.5448</b>
Receita Bruta de Vendas Internas	205.285.477	232.728.456	273.545.376
<b>Receita Total de Vendas</b>	<b>205.285.477</b>	<b>232.728.456</b>	<b>273.545.376</b>
(-) Impostos	(42.333.497)	(44.849.279)	(43.807.508)
<b>(=) Vendas Líquidas</b>	<b>162.951.980</b>	<b>187.879.177</b>	<b>229.737.868</b>
<b>(-) CPV</b>	<b>(114.066.386)</b>	<b>(117.988.122)</b>	<b>(158.584.633)</b>
(-) Custos Fixos/ Variáveis	(114.066.386)	(117.988.122)	(158.584.633)
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>48.885.595</b>	<b>69.891.055</b>	<b>71.153.234</b>
(-) Despesas Comerciais	(11.406.640)	(21.606.106)	(26.343.087)
(-) Despesas Administrativas	(10.591.880)	(17.284.884)	(11.104.880)
(+) Outras Receitas Operacionais	(977.713)	(1.277.580)	0
<b>(=) Lucro da Atividade (EBIT)</b>	<b>25.909.362</b>	<b>29.722.485</b>	<b>33.705.267</b>
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras	(6.849.499)	(3.593.262)	(7.215.168)
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>19.059.863</b>	<b>26.129.224</b>	<b>26.490.099</b>
(+/-) Resultados Não Operacionais	0	0	360.500
<b>(=) Lucro antes do I.R.</b>	<b>19.059.863</b>	<b>26.129.224</b>	<b>26.850.599</b>
(-) Provisão p/ I.R. e CSLL	(6.099.157)	(8.361.351)	(3.521.627)
<b>(=) Lucro Líquido após o I.R.</b>	<b>12.960.707</b>	<b>17.767.873</b>	<b>23.328.972</b>
(-) Provisão p/ Participações	0	0	0
<b>(=) Lucro Líquido após Participações</b>	<b>12.960.707</b>	<b>17.767.873</b>	<b>23.328.972</b>
(-) Provisão p/ Dividendos	0	0	0
<b>(=) Lucro Disponível do Período</b>	<b>12.960.707</b>	<b>17.767.873</b>	<b>23.328.972</b>



## ANEXO VI - ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL DO DRE

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS		2008		2009		2010		2008		2009		2010	
ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL		AV	AV	AV	AV	AV	AV	AH	AH	AH	AH	AH	AH
(=) Vendas Líquidas		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,30%	15,30%	22,28%	22,28%
(-) CPV		-70,00%	-62,80%	-69,03%	-69,03%	-69,03%	-69,03%	100,00%	100,00%	3,44%	3,44%	34,41%	34,41%
(-) Custos Fixos/ Variáveis													
<b>(=) Lucro Bruto</b>		<b>30,00%</b>	<b>37,20%</b>	<b>30,97%</b>	<b>30,97%</b>	<b>30,97%</b>	<b>30,97%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>42,97%</b>	<b>42,97%</b>	<b>1,81%</b>	<b>1,81%</b>
(-) Despesas Comerciais		-7,00%	-11,50%	-11,47%	-11,47%	-11,47%	-11,47%	100,00%	100,00%	89,42%	89,42%	21,92%	21,92%
(-) Despesas Administrativas		-6,50%	-9,20%	-4,83%	-4,83%	-4,83%	-4,83%	100,00%	100,00%	63,19%	63,19%	-35,75%	-35,75%
(+) Outras Receitas Operacionais		-0,60%	-0,68%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	30,67%	30,67%	-100,00%	-100,00%
<b>(=) Lucro da Atividade (EBIT)</b>		<b>15,90%</b>	<b>15,82%</b>	<b>14,67%</b>	<b>14,67%</b>	<b>14,67%</b>	<b>14,67%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>14,72%</b>	<b>14,72%</b>	<b>13,40%</b>	<b>13,40%</b>
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras		-4,20%	-1,91%	-3,14%	-3,14%	-3,14%	-3,14%	100,00%	100,00%	-47,54%	-47,54%	100,80%	100,80%
<b>(=) Lucro Operacional</b>		<b>11,70%</b>	<b>13,91%</b>	<b>11,53%</b>	<b>11,53%</b>	<b>11,53%</b>	<b>11,53%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>37,09%</b>	<b>37,09%</b>	<b>1,38%</b>	<b>1,38%</b>
(+/-) Resultados Não Operacionais		0,00%	0,00%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>(=) Lucro antes do I.R.</b>		<b>11,70%</b>	<b>13,91%</b>	<b>11,69%</b>	<b>11,69%</b>	<b>11,69%</b>	<b>11,69%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>37,09%</b>	<b>37,09%</b>	<b>2,76%</b>	<b>2,76%</b>
(-) Provisão p/ I.R. e CSLL		-3,74%	-4,45%	-1,53%	-1,53%	-1,53%	-1,53%	100,00%	100,00%	37,09%	37,09%	-57,88%	-57,88%
<b>(=) Lucro Líquido após o I.R.</b>		<b>7,95%</b>	<b>9,46%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>37,09%</b>	<b>37,09%</b>	<b>31,30%</b>	<b>31,30%</b>
(-) Provisão p/ Participações		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>(=) Lucro Líquido após Participações</b>		<b>7,95%</b>	<b>9,46%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>37,09%</b>	<b>37,09%</b>	<b>31,30%</b>	<b>31,30%</b>
(-) Provisão p/ Dividendos		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>(=) Lucro Disponível do Período</b>		<b>7,95%</b>	<b>9,46%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>10,15%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>37,09%</b>	<b>37,09%</b>	<b>31,30%</b>	<b>31,30%</b>





## ANEXO VII – INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

Cálculos do ST, CCL e NCG		2008	2009	2010
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>				
AC		59.985.322	88.825.883	98.155.483
Cíclicas Financeiras		4.704.839	2.237.960	11.731.906
Contas cíclicas do ativo		55.280.483	86.587.923	86.423.576
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>				
PC		47.802.846	65.353.730	94.437.338
Cíclicas Onerosas		13.753.158	40.164.672	48.045.227
Contas Cíclicas do passivo		34.049.688	25.189.058	46.392.111
<b>Contas Não Cíclicas do Passivo</b>				
PNC		62.173.391	71.115.268	70.968.745
<b>Contas Não Cíclicas do Ativo</b>				
ANC		49.990.915	47.643.115	67.250.599
<b>Capital de Giro</b>				
CCL		12.182.476,17	23.472.152,55	3.718.146,00
<b>Necessidade de Capital de Giro</b>				
NCG		21.230.794,86	61.398.865,20	40.031.465,92
<b>Saldo de Tesouraria</b>				
T		-9.048.318,69	-37.926.712,65	-36.313.321,00
<b>TIPOS DE ESTRUTURA DE BALANÇO</b>				
		ST<0	ST<0	ST<0
		CCL>0	CCL>0	CCL>0
		NCG >0	NCG >0	NCG >0
		ST< CCL < NCG	ST< CCL < NCG	ST< CCL < NCG

## ANEXO VIII - CENÁRIO OTIMISTA

### QUADRO 1 - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PROJETADO - CENÁRIO OTIMISTA

	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS</b>											
<b>(%) PERCENTUAL DE CRESCIMENTO</b>		<b>20,0%</b>	<b>25,0%</b>	<b>25,0%</b>	<b>25,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>11,0%</b>
Receita Bruta de Vendas Internas	235.727.774	282.873.329	353.591.661	441.989.576	552.486.970	662.984.364	735.912.644	816.863.035	906.717.969	1.006.456.946	1.117.167.210
<b>Receita Total de Vendas</b>	<b>235.727.774</b>	<b>282.873.329</b>	<b>353.591.661</b>	<b>441.989.576</b>	<b>552.486.970</b>	<b>662.984.364</b>	<b>735.912.644</b>	<b>816.863.035</b>	<b>906.717.969</b>	<b>1.006.456.946</b>	<b>1.117.167.210</b>
(-) Impostos	(43.368.866)	(52.042.639)	(65.053.299)	(81.316.624)	(101.645.780)	(121.974.936)	(135.392.179)	(150.285.319)	(166.816.704)	(185.166.542)	(205.534.861)
<b>(=) Vendas Líquidas</b>	<b>192.358.908</b>	<b>230.830.689</b>	<b>288.538.362</b>	<b>360.672.952</b>	<b>450.841.190</b>	<b>541.009.428</b>	<b>600.520.465</b>	<b>666.577.716</b>	<b>739.901.265</b>	<b>821.290.404</b>	<b>911.632.348</b>
(-) CPV	(129.425.030)	(155.310.036)	(194.137.545)	(242.671.932)	(303.339.915)	(364.007.898)	(404.048.766)	(448.494.131)	(497.828.485)	(552.589.618)	(613.374.476)
( - ) Custos Fixos/ Variáveis	(129.425.030)	(155.310.036)	(194.137.545)	(242.671.932)	(303.339.915)	(364.007.898)	(404.048.766)	(448.494.131)	(497.828.485)	(552.589.618)	(613.374.476)
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>62.933.877</b>	<b>75.520.653</b>	<b>94.400.816</b>	<b>118.001.020</b>	<b>147.501.275</b>	<b>177.001.530</b>	<b>196.471.699</b>	<b>218.083.585</b>	<b>242.072.780</b>	<b>268.700.786</b>	<b>298.257.872</b>
(-) Despesas Comerciais	(19.687.007)	(18.899.526)	(23.624.408)	(29.530.510)	(36.913.138)	(44.295.765)	(49.168.299)	(54.576.812)	(60.580.261)	(67.244.090)	(74.640.940)
(-) Despesas Administrativas	(12.908.145)	(7.744.887)	(9.681.108)	(12.101.386)	(15.126.732)	(18.152.078)	(20.148.807)	(22.365.176)	(24.825.345)	(27.556.133)	(30.587.308)
(+) Outras Receitas Operacionais	(744.482)	(893.378)	(1.116.722)	(1.395.903)	(1.744.879)	(2.093.854)	(2.324.178)	(2.579.838)	(2.863.620)	(3.178.618)	(3.528.266)
<b>(=) Lucro da Atividade (EBIT)</b>	<b>29.594.245</b>	<b>47.982.862</b>	<b>59.978.577</b>	<b>74.973.222</b>	<b>93.716.527</b>	<b>112.459.833</b>	<b>124.830.414</b>	<b>138.561.760</b>	<b>153.803.553</b>	<b>170.721.944</b>	<b>189.501.358</b>
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras	(5.845.589)	(3.507.353)	(4.384.192)	(5.480.239)	(6.850.299)	(8.220.359)	(9.124.599)	(10.128.304)	(11.242.418)	(12.479.084)	(13.851.783)
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>23.748.656</b>	<b>44.475.509</b>	<b>55.594.386</b>	<b>69.492.982</b>	<b>86.866.228</b>	<b>104.239.474</b>	<b>115.705.816</b>	<b>128.433.455</b>	<b>142.561.135</b>	<b>158.242.860</b>	<b>175.649.575</b>
(+/-) Resultados Não Operacionais	120.167	144.200	180.250	225.313	281.641	337.969	375.145	416.411	462.217	513.060	569.497
<b>(=) Lucro antes do I.R.</b>	<b>23.868.823</b>	<b>44.619.709</b>	<b>55.774.636</b>	<b>69.718.295</b>	<b>87.147.869</b>	<b>104.577.442</b>	<b>116.080.961</b>	<b>128.849.867</b>	<b>143.023.352</b>	<b>158.755.921</b>	<b>176.219.072</b>
(-) Provisão p/ I.R. e CSLL	(5.947.835)	(10.708.730)	(13.385.913)	(16.732.391)	(20.915.488)	(25.098.586)	(27.859.431)	(30.923.968)	(34.325.604)	(38.101.421)	(42.292.577)
<b>(=) Lucro Líquido após o I.R.</b>	<b>17.920.988</b>	<b>33.910.979</b>	<b>42.388.723</b>	<b>52.985.904</b>	<b>66.232.380</b>	<b>79.478.856</b>	<b>88.221.530</b>	<b>97.925.899</b>	<b>108.697.747</b>	<b>120.654.500</b>	<b>133.926.495</b>
(-) Provisão p/ Participações											
<b>(=) Lucro Líquido após Participações</b>	<b>17.920.988</b>	<b>33.910.979</b>	<b>42.388.723</b>	<b>52.985.904</b>	<b>66.232.380</b>	<b>79.478.856</b>	<b>88.221.530</b>	<b>97.925.899</b>	<b>108.697.747</b>	<b>120.654.500</b>	<b>133.926.495</b>
(-) Provisão p/ Dividendos											
<b>(=) Lucro Disponível do Período</b>	<b>17.920.988</b>	<b>33.910.979</b>	<b>42.388.723</b>	<b>52.985.904</b>	<b>66.232.380</b>	<b>79.478.856</b>	<b>88.221.530</b>	<b>97.925.899</b>	<b>108.697.747</b>	<b>120.654.500</b>	<b>133.926.495</b>

**QUADRO 2 - BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO ATIVO – CENÁRIO OTIMISTA**

	Média	% s/Receit a Líquida	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO</b>												
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>												
Disponíveis	6.224.902	3,24%	7.469.882	9.337.353	11.671.691	14.589.614	17.507.536	19.433.365	21.571.036	23.943.850	26.577.673	29.501.217
Caixa e Bancos	1.897.244	0,99%	2.276.693	2.845.866	3.557.333	4.446.666	5.335.999	5.922.959	6.574.484	7.297.678	8.100.422	8.991.469
Aplicações Financeiras	4.327.658	2,25%	5.193.189	6.491.487	8.114.358	10.142.948	12.171.537	13.510.407	14.996.551	16.646.172	18.477.251	20.509.748
Duplicatas a Receber	41.967.509	21,82%	50.361.011	62.951.264	78.689.080	98.361.350	118.033.619	131.017.318	145.429.223	161.426.437	179.183.345	198.893.513
Duplicatas a Receber	41.967.509	21,82%	50.361.011	62.951.264	78.689.080	98.361.350	118.033.619	131.017.318	145.429.223	161.426.437	179.183.345	198.893.513
Estoques	18.639.942	9,69%	22.367.930	27.959.912	34.949.890	43.687.363	52.424.836	58.191.568	64.592.640	71.697.930	79.584.592	88.338.897
Produto Acabado	4.549.229	2,36%	5.459.075	6.823.844	8.529.804	10.662.256	12.794.707	14.202.124	15.764.358	17.498.437	19.423.266	21.559.825
Matéria-prima	12.859.508	6,69%	15.431.410	19.289.263	24.111.578	30.139.473	36.167.367	40.145.778	44.561.813	49.463.613	54.904.610	60.944.117
Almoxarifado	1.231.204	0,64%	1.477.445	1.846.806	2.308.508	2.885.635	3.462.762	3.843.665	4.266.469	4.735.780	5.256.716	5.834.955
Outros Créditos	15.489.877	8,05%	18.587.852	23.234.815	29.043.519	36.304.399	43.565.278	48.357.459	53.676.780	59.581.225	66.135.160	73.410.028
Impostos a recuperar	2.658.758	1,38%	3.190.510	3.988.138	4.985.172	6.231.465	7.477.758	8.300.312	9.213.346	10.226.814	11.351.763	12.600.457
Adiantamento a Fornecedores	9.820.625	5,11%	11.784.750	14.730.937	18.413.671	23.017.089	27.620.507	30.658.762	34.031.226	37.774.661	41.929.874	46.542.160
Empréstimos Terceiros	2.563.044	1,33%	3.075.653	3.844.567	4.805.708	6.007.135	7.208.562	8.001.504	8.881.670	9.858.653	10.943.105	12.146.847
Diversos Créditos de Curto Prazo	447.449	0,23%	536.939	671.174	838.968	1.048.709	1.258.451	1.396.881	1.550.538	1.721.097	1.910.418	2.120.564
<b>TOTAL ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>82.322.229</b>	<b>42,80%</b>	<b>98.786.675</b>	<b>123.483.344</b>	<b>154.354.180</b>	<b>192.942.725</b>	<b>231.531.270</b>	<b>256.999.710</b>	<b>285.269.678</b>	<b>316.649.342</b>	<b>351.480.770</b>	<b>390.143.655</b>
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>												
ATIVO REALIZÁVEL A LG PRAZO												
Diversos Créditos de LG Prazo	147.922	0,08%	177.507	221.884	277.354	346.693	416.032	461.795	512.593	568.978	631.565	701.037
Impostos a Recuperar	1.115.170	0,59%	1.338.204	1.672.756	2.090.944	2.613.681	3.136.417	3.481.422	3.864.379	4.289.461	4.761.301	5.285.044
Total do Real. LG Prazo	1.263.093	0,66%	1.515.711	1.894.639	2.368.299	2.960.374	3.552.448	3.943.218	4.376.971	4.858.438	5.392.867	5.986.082
Investimento	44.985	0,02%	53.982	67.477	84.346	105.433	126.520	140.437	155.885	173.032	192.066	213.193
Imobilizado Bruto	83.392.306	43,35%	100.070.767	125.088.459	156.360.574	195.450.718	234.540.861	260.340.356	288.977.795	320.765.353	356.049.541	395.214.991
(-) Depreciação Acumulada	(29.738.841)	-15,46%	(35.686.609)	(44.608.261)	(55.760.326)	(69.700.408)	(83.640.490)	(92.840.944)	(103.053.447)	(114.389.327)	(126.972.152)	(140.939.089)
(=) Total do Imobilizado	53.653.465	27,89%	64.384.159	80.480.198	100.600.248	125.750.310	150.900.372	167.499.412	185.924.348	206.376.026	229.077.389	254.275.902
<b>TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	<b>54.961.543</b>	<b>28,57%</b>	<b>65.953.851</b>	<b>82.442.314</b>	<b>103.052.893</b>	<b>128.816.116</b>	<b>154.579.339</b>	<b>171.583.067</b>	<b>190.457.204</b>	<b>211.407.497</b>	<b>234.662.321</b>	<b>260.475.177</b>
<b>ATIVO TOTAL</b>	<b>137.283.772</b>	<b>71,37%</b>	<b>164.740.527</b>	<b>205.925.658</b>	<b>257.407.073</b>	<b>321.758.841</b>	<b>386.110.609</b>	<b>428.582.776</b>	<b>475.726.882</b>	<b>528.056.839</b>	<b>586.143.091</b>	<b>650.618.831</b>



### QUADRO 3 - BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO PASSIVO – CENÁRIO OTIMISTA

	Média	% s/Receita Líquida	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>												
Fornecedores	69.197.971	35,97%	83.037.566	103.796.957	129.746.196	162.182.746	194.619.295	216.027.417	239.790.433	266.167.381	295.445.793	327.944.830
Impostos a Pagar	27.007.747	14,04%	32.409.297	40.511.621	50.639.526	63.299.408	75.959.289	84.314.811	93.589.440	103.884.279	115.311.549	127.995.820
Financiamentos	5.329.152	2,77%	6.394.983	7.993.728	9.992.160	12.490.200	14.988.240	16.636.947	18.467.011	20.498.382	22.753.204	25.256.057
Obrigações Sociais	11.081.725	5,76%	13.298.070	16.622.588	20.778.235	25.972.793	31.167.352	34.595.761	38.401.295	42.625.437	47.314.235	52.518.801
Outros	2.474.920	1,29%	2.969.904	3.712.380	4.640.475	5.800.594	6.960.712	7.726.391	8.576.294	9.519.686	10.566.851	11.729.205
Adiantamento de Clientes	211.210	0,11%	253.452	316.815	396.018	495.023	594.027	659.371	731.901	812.410	901.776	1.000.971
Adiantamento de Clientes	187.256	0,10%	224.708	280.885	351.106	438.882	526.659	584.591	648.896	720.275	799.505	887.450
Empréstimos em Moeda Nacional	22.905.961	11,91%	27.487.153	34.358.941	42.948.676	53.685.846	64.423.015	71.509.546	79.375.596	88.106.912	97.798.672	108.556.526
<b>TOTAL DO PASSIVO CIRCULANTE</b>	<b>69.197.971</b>	<b>35,97%</b>	<b>83.037.566</b>	<b>103.796.957</b>	<b>129.746.196</b>	<b>162.182.746</b>	<b>194.619.295</b>	<b>216.027.417</b>	<b>239.790.433</b>	<b>266.167.381</b>	<b>295.445.793</b>	<b>327.944.830</b>
<b>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</b>												
Empréstimos em Moeda Nacional	20.677.982	10,75%	24.813.578	31.016.973	38.771.216	48.464.020	58.156.824	64.554.075	71.655.023	79.537.076	88.286.154	97.997.631
Diversos Débitos de Longo Prazo	3.231.760	1,68%	3.878.112	4.847.640	6.059.550	7.574.437	9.089.324	10.089.150	11.198.957	12.430.842	13.798.234	15.316.040
<b>TOTAL DO EXIGÍVEL A LG PRAZO</b>	<b>23.909.742</b>	<b>12,43%</b>	<b>28.691.690</b>	<b>35.864.613</b>	<b>44.830.766</b>	<b>56.038.457</b>	<b>67.246.149</b>	<b>74.643.225</b>	<b>82.853.980</b>	<b>91.967.917</b>	<b>102.084.388</b>	<b>113.313.671</b>
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>												
Capital e Reservas	4.509.939	2,34%	5.411.927	6.764.909	8.456.136	10.570.170	12.684.205	14.079.467	15.628.208	17.347.311	19.255.516	21.373.622
Reversa de Reavaliação	14.340.919	7,46%	17.209.103	21.511.379	26.889.224	33.611.530	40.333.836	44.770.558	49.695.319	55.161.804	61.229.603	67.964.859
Lucro/Prejuízo Acumulado	25.325.201	13,17%	30.390.241	37.987.801	47.484.751	59.355.939	71.227.127	79.062.111	87.758.943	97.412.427	108.127.793	120.021.851
<b>TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>44.176.059</b>	<b>22,97%</b>	<b>53.011.271</b>	<b>66.264.089</b>	<b>82.830.111</b>	<b>103.537.639</b>	<b>124.245.167</b>	<b>137.912.136</b>	<b>153.082.470</b>	<b>169.921.542</b>	<b>188.612.912</b>	<b>209.360.332</b>
<b>PASSIVO TOTAL</b>	<b>137.283.773</b>	<b>71,37%</b>	<b>164.740.527</b>	<b>205.925.659</b>	<b>257.407.074</b>	<b>321.758.842</b>	<b>386.110.610</b>	<b>428.582.778</b>	<b>475.726.883</b>	<b>528.056.840</b>	<b>586.143.093</b>	<b>650.618.833</b>

QUADRO 4 – NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO – CENÁRIO OTIMISTA

Necessidade de Capital de Giro	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ativos Cíclicos</b>											
Duplicatas a Receber	41.967.509	50.361.011	62.951.264	78.689.080	98.361.350	118.033.619	131.017.318	145.429.223	161.426.437	179.183.345	198.893.513
Estoques	18.639.942	22.367.930	27.959.912	34.949.890	43.687.363	52.424.836	58.191.568	64.592.640	71.697.830	79.584.592	88.338.897
Outros Créditos	15.489.877	18.587.852	23.234.815	29.043.519	36.304.399	43.565.278	48.357.459	53.676.780	59.581.225	66.135.160	73.410.028
<b>Total do ativo cíclico</b>	<b>76.097.327</b>	<b>91.316.793</b>	<b>114.145.991</b>	<b>142.682.489</b>	<b>178.353.111</b>	<b>214.023.734</b>	<b>237.566.344</b>	<b>263.698.642</b>	<b>292.705.493</b>	<b>324.903.097</b>	<b>360.642.438</b>
<b>Passivo Cíclico</b>											
Fornecedores	27.007.747	32.409.297	40.511.621	50.639.526	63.299.408	75.959.289	84.314.811	93.589.440	103.884.279	115.311.549	127.995.820
Obrigações Sociais	2.474.920	2.969.904	3.712.380	4.640.475	5.800.594	6.960.712	7.726.391	8.576.294	9.519.686	10.566.851	11.729.205
Impostos a Pagar	5.329.152	6.394.983	7.993.728	9.992.160	12.490.200	14.988.240	16.636.947	18.467.011	20.498.382	22.753.204	25.256.057
Outros	211.210	253.452	316.815	396.018	495.023	594.027	659.371	731.901	812.410	901.776	1.000.971
Adiantamento de Clientes	187.256	0	224.708	280.885	351.106	438.882	526.659	584.591	648.896	720.275	799.505
<b>Total do passivo cíclico</b>	<b>35.210.286</b>	<b>42.027.635</b>	<b>52.759.251</b>	<b>65.949.064</b>	<b>82.436.330</b>	<b>98.941.152</b>	<b>109.864.178</b>	<b>121.949.237</b>	<b>135.363.653</b>	<b>150.253.655</b>	<b>166.781.557</b>
<b>(=) Necessidade de Capital de Giro</b>	<b>40.887.042</b>	<b>49.289.158</b>	<b>61.386.740</b>	<b>76.733.425</b>	<b>95.916.781</b>	<b>115.082.582</b>	<b>127.702.167</b>	<b>141.749.405</b>	<b>157.341.840</b>	<b>174.649.442</b>	<b>193.860.881</b>
<b>Giro incremental</b>		<b>8.402.116</b>	<b>12.097.582</b>	<b>15.346.685</b>	<b>19.183.356</b>	<b>19.165.801</b>	<b>12.619.585</b>	<b>14.047.238</b>	<b>15.592.435</b>	<b>17.307.602</b>	<b>19.211.439</b>

QUADRO 5 - PROJEÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA – CENÁRIO OTIMISTA

Fluxo de Caixa	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAIS
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	192.358.908	230.830.689	288.538.362	360.672.952	450.841.190	541.009.428	600.520.465	666.577.716	739.901.265	821.290.404	911.632.348	5.611.814.819
(-) CUSTOS DOS IMÓVEIS VENDIDOS	129.425.030	155.310.036	194.137.545	242.671.932	303.339.915	364.007.898	404.048.766	448.494.131	497.828.485	552.589.618	613.374.476	3.775.802.803
(-) CPV - Variáveis	97.068.773	116.482.527	145.603.159	182.003.949	227.504.936	273.005.923	303.036.575	336.370.598	373.371.364	414.442.214	460.030.857	2.831.852.102
(-) CPV - Fixos	32.356.258	38.827.509	48.534.386	60.667.983	75.834.979	91.001.974	101.012.192	112.123.533	124.457.121	138.147.405	153.343.619	943.950.701
(=) RESULTADO BRUTO	62.933.877	75.520.653	94.400.816	118.001.020	147.501.275	177.001.530	196.471.699	218.083.585	242.072.780	268.700.786	298.257.872	1.836.012.016
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	33.339.633	27.537.791	34.422.239	43.027.798	53.784.748	64.541.698	71.641.284	79.521.826	88.269.227	97.978.841	108.756.514	669.481.966
(-) Despesas Comerciais:	19.687.007	18.899.526	23.624.408	29.530.510	36.913.138	44.295.765	49.168.299	54.576.812	60.580.261	67.244.090	74.640.940	459.473.750
(-) Despesas Administrativas:	12.908.145	7.744.887	9.681.108	12.101.386	15.126.732	18.152.078	20.148.807	22.365.176	24.825.345	27.556.133	30.587.308	188.288.960
(+) Outras Receitas Operacionais	744.482	893.378	1.116.722	1.395.903	1.744.879	2.093.854	2.324.178	2.579.838	2.863.620	3.178.618	3.528.266	21.719.256
(=) RESULTADO OPERACIONAL (1)	29.594.245	47.982.862	59.978.577	74.973.222	93.716.527	112.459.833	124.830.414	138.561.760	153.803.553	170.721.944	189.501.358	1.166.530.051
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras	5.845.589	3.507.353	4.384.192	5.480.239	6.850.299	8.220.359	9.124.599	10.128.304	11.242.418	12.479.084	13.851.783	85.268.631
(=) RESULTADO OPERACIONAL (2)	23.748.656	44.475.509	55.594.386	69.492.982	86.866.228	104.239.474	115.705.816	128.433.455	142.561.135	158.242.860	175.649.575	1.081.261.420
(-) Resultado não Operacional	120.167	144.200	180.250	225.313	281.641	337.969	375.145	416.411	462.217	513.060	569.497	3.505.702
(=) RESULTADO ANTES DOS IMPOSTOS	23.868.823	44.619.709	55.774.636	69.718.295	87.147.869	104.577.442	116.080.961	128.849.867	143.023.352	158.755.921	176.219.072	1.084.767.122
(-) C.S.L.L. e Imposto de Renda	5.947.835	10.708.730	13.385.913	16.732.391	20.915.488	25.098.586	27.859.431	30.923.968	34.325.604	38.101.421	42.292.577	260.344.109
(=) LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	17.920.988	33.910.979	42.388.723	52.985.904	66.232.380	79.478.856	88.221.530	97.925.899	108.697.747	120.654.500	133.926.495	1.345.111.232
(+) Depreciação	5.365.347	6.438.416	8.048.020	10.060.025	12.575.031	15.090.037	16.749.941	18.592.435	20.637.603	22.907.739	25.427.590	156.526.836
(-) Investimentos		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000				1.050.000
(-) Variação da NCG		8.402.116	12.097.582	15.346.685	19.183.356	19.165.801	12.619.585	14.047.238	15.592.435	17.307.602	19.211.439	152.973.839
(=) FLUXO DE CAIXA LIVRE PIEMPRESA	29.131.923	35.304.632	42.573.353	53.029.483	66.324.354	83.473.451	101.326.486	112.449.400	124.985.333	138.733.720	153.994.429	912.194.641

**QUADRO 6 – CÁLCULOS DE PERPERTUIDADE E VALOR PRESENTE – CENÁRIO OTIMISTA**

(=) FLUXO DE CAIXA LIVRE P/EMPRESA	29.131.923	35.304.632	42.573.353	53.029.483	66.324.354	83.473.451	101.326.486	112.449.400	124.985.333	138.733.720	153.994.429	912.194.641
(+) VALOR DE PERPERTUIDADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.244.902.420	1.244.902.420
(=) FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO	29.131.923	35.304.632	42.573.353	53.029.483	66.324.354	83.473.451	101.326.486	112.449.400	124.985.333	138.733.720	1.398.896.850	2.157.097.062
<b>FLUXO DE CAIXA DESCONTADO</b>	<b>12,37%</b>	<b>31.418.200</b>	<b>33.716.081</b>	<b>37.373.714</b>	<b>41.597.910</b>	<b>46.590.403</b>	<b>50.329.277</b>	<b>49.705.503</b>	<b>49.164.996</b>	<b>48.565.583</b>	<b>47.973.478</b>	<b>436.435.144</b>
<b>VALOR DA EMPRESA - TAXA DE 12,37% a.a</b>											<b>387.821.161</b>	<b>824.256.306</b>

## ANEXO IX - CENÁRIO CONSERVADOR

### QUADRO 1 - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PROJETADO – CENÁRIO CONSERVADOR

	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS</b>											
<b>(%) PERCENTUAL DE CRESCIMENTO</b>		10,0%	15,0%	15,0%	15,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Receita Bruta de Vendas Internas	235.727.774	259.300.551	298.195.634	342.924.979	394.363.726	425.912.824	459.985.850	496.784.718	536.527.495	579.449.695	625.805.671
<b>Receita Total de Vendas</b>	<b>235.727.774</b>	<b>259.300.551</b>	<b>298.195.634</b>	<b>342.924.979</b>	<b>394.363.726</b>	<b>425.912.824</b>	<b>459.985.850</b>	<b>496.784.718</b>	<b>536.527.495</b>	<b>579.449.695</b>	<b>625.805.671</b>
(-) Impostos	(43.368.866)	(47.705.753)	(54.861.616)	(63.090.858)	(72.554.487)	(78.358.846)	(84.627.553)	(91.397.758)	(98.709.578)	(106.606.345)	(115.134.852)
<b>(=) Vendas Líquidas</b>	<b>192.358.908</b>	<b>211.594.798</b>	<b>243.334.018</b>	<b>279.834.121</b>	<b>321.809.239</b>	<b>347.553.978</b>	<b>375.358.297</b>	<b>405.386.960</b>	<b>437.817.917</b>	<b>472.843.350</b>	<b>510.670.818</b>
(-)ICPV	(129.425.030)	(142.367.533)	(163.722.663)	(188.281.063)	(216.523.222)	(233.845.080)	(252.552.686)	(272.756.901)	(294.577.453)	(318.143.650)	(343.595.142)
( - ) Custos Fixos/ Variáveis	(129.425.030)	(142.367.533)	(163.722.663)	(188.281.063)	(216.523.222)	(233.845.080)	(252.552.686)	(272.756.901)	(294.577.453)	(318.143.650)	(343.595.142)
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>62.933.877</b>	<b>69.227.265</b>	<b>79.611.355</b>	<b>91.553.058</b>	<b>105.286.017</b>	<b>113.708.898</b>	<b>122.805.610</b>	<b>132.630.059</b>	<b>143.240.464</b>	<b>154.699.701</b>	<b>167.075.677</b>
(-) Despesas Comerciais	(19.687.007)	(17.324.566)	(19.923.251)	(22.911.738)	(26.348.499)	(28.456.379)	(30.732.889)	(33.191.521)	(35.846.842)	(38.714.590)	(41.811.757)
(-) Despesas Administrativas	(12.908.145)	(7.099.480)	(8.164.401)	(9.389.062)	(10.797.421)	(11.661.215)	(12.594.112)	(13.601.641)	(14.689.772)	(15.864.954)	(17.134.150)
(+) Outras Receitas Operacionais	(744.482)	(818.930)	(941.769)	(1.083.034)	(1.245.490)	(1.345.129)	(1.452.739)	(1.568.958)	(1.694.475)	(1.830.033)	(1.976.436)
<b>(=) Lucro da Atividade (EBIT)</b>	<b>29.594.245</b>	<b>43.984.290</b>	<b>50.581.934</b>	<b>58.169.224</b>	<b>66.894.607</b>	<b>72.246.176</b>	<b>78.025.870</b>	<b>84.267.939</b>	<b>91.009.375</b>	<b>98.290.125</b>	<b>106.153.335</b>
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras	(5.845.589)	(3.215.074)	(3.697.335)	(4.251.935)	(4.889.725)	(5.280.903)	(5.703.376)	(6.159.646)	(6.652.417)	(7.184.611)	(7.759.380)
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>23.748.656</b>	<b>40.769.216</b>	<b>46.884.599</b>	<b>53.917.289</b>	<b>62.004.882</b>	<b>66.965.272</b>	<b>72.322.494</b>	<b>78.108.294</b>	<b>84.356.957</b>	<b>91.105.514</b>	<b>98.393.955</b>
(+/-) Resultados Não Operacionais	120.167	132.183	152.011	174.812	201.034	217.117	234.486	253.245	273.505	295.385	319.016
<b>(=) Lucro antes do I.R.</b>	<b>23.868.823</b>	<b>40.901.400</b>	<b>47.036.610</b>	<b>54.092.101</b>	<b>62.205.916</b>	<b>67.182.389</b>	<b>72.556.981</b>	<b>78.361.539</b>	<b>84.630.462</b>	<b>91.400.899</b>	<b>98.712.971</b>
(-) Provisão p/ I.R. e CSLL	(5.947.835)	(9.816.336)	(11.288.786)	(12.982.104)	(14.929.420)	(16.123.773)	(17.413.675)	(18.806.769)	(20.311.311)	(21.936.216)	(23.691.113)
<b>(=) Lucro Líquido após o I.R.</b>	<b>17.920.988</b>	<b>31.085.064</b>	<b>35.747.823</b>	<b>41.109.997</b>	<b>47.276.496</b>	<b>51.058.616</b>	<b>55.143.305</b>	<b>59.554.770</b>	<b>64.319.151</b>	<b>69.464.683</b>	<b>75.021.858</b>
(-) Provisão p/ Participações											
<b>(=) Lucro Líquido após Participações</b>	<b>17.920.988</b>	<b>31.085.064</b>	<b>35.747.823</b>	<b>41.109.997</b>	<b>47.276.496</b>	<b>51.058.616</b>	<b>55.143.305</b>	<b>59.554.770</b>	<b>64.319.151</b>	<b>69.464.683</b>	<b>75.021.858</b>
(-) Provisão p/ Dividendos											
<b>(=) Lucro Disponível do Período</b>	<b>17.920.988</b>	<b>31.085.064</b>	<b>35.747.823</b>	<b>41.109.997</b>	<b>47.276.496</b>	<b>51.058.616</b>	<b>55.143.305</b>	<b>59.554.770</b>	<b>64.319.151</b>	<b>69.464.683</b>	<b>75.021.858</b>

## QUADRO 2 - BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO ATIVO – CENÁRIO CONSERVADOR

	Média	% s/Receita Líquida	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO</b>												
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>												
Disponíveis	6.224.902	3,24%	6.847.392	7.874.501	9.055.676	10.414.027	11.247.150	12.146.921	13.118.675	14.168.169	15.301.623	16.525.753
Caixa e Bancos	1.897.244	0,99%	2.086.969	2.400.014	2.760.016	3.174.018	3.427.940	3.702.175	3.998.349	4.318.217	4.663.674	5.036.768
Aplicações Financeiras	4.327.658	2,25%	4.760.424	5.474.487	6.295.660	7.240.009	7.819.210	8.444.747	9.120.326	9.849.952	10.637.949	11.488.985
Duplicatas a Receber	41.967.509	21,82%	46.164.260	53.088.899	61.052.234	70.210.069	75.826.875	81.893.025	88.444.466	95.520.024	103.161.626	111.414.556
Duplicatas a Receber	41.967.509	21,82%	46.164.260	53.088.899	61.052.234	70.210.069	75.826.875	81.893.025	88.444.466	95.520.024	103.161.626	111.414.556
Estoque	18.639.942	9,69%	20.503.936	23.579.526	27.116.455	31.183.923	33.678.637	36.372.928	39.282.762	42.425.383	45.819.414	49.484.967
Produto Acabado	4.549.229	2,36%	5.004.152	5.754.775	6.617.991	7.610.690	8.219.545	8.877.108	9.587.277	10.354.259	11.182.600	12.077.208
Matéria - prima	12.859.508	6,69%	14.145.459	16.267.278	18.707.370	21.513.475	23.234.553	25.093.318	27.100.783	29.268.846	31.610.353	34.139.182
Almoxarifado	1.231.204	0,64%	1.354.325	1.557.473	1.791.094	2.059.758	2.224.539	2.402.502	2.594.702	2.802.278	3.026.461	3.268.578
Outros Créditos	15.489.877	8,05%	17.038.864	19.594.694	22.533.898	25.913.983	27.987.102	30.226.070	32.644.155	35.255.688	38.076.143	41.122.234
Impostos a recuperar	2.658.758	1,38%	2.924.634	3.363.329	3.867.829	4.448.003	4.803.843	5.188.151	5.603.203	6.051.459	6.535.576	7.058.422
Adiantamento a Fomecedores	9.820.625	5,11%	10.802.687	12.423.090	14.286.554	16.429.537	17.743.900	19.163.412	20.696.485	22.352.203	24.140.380	26.071.610
Empréstimos Terceiros	2.563.044	1,33%	2.819.349	3.242.251	3.728.589	4.287.877	4.630.907	5.001.380	5.401.490	5.833.609	6.300.298	6.804.322
Diversos Créditos de Curto Prazo	447.449	0,23%	492.194	566.023	650.927	748.566	808.451	873.127	942.978	1.018.416	1.099.889	1.187.880
<b>TOTAL ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>82.322.229</b>	<b>42,80%</b>	<b>90.554.452</b>	<b>104.137.620</b>	<b>119.758.263</b>	<b>137.722.003</b>	<b>148.739.763</b>	<b>160.638.944</b>	<b>173.490.059</b>	<b>187.369.264</b>	<b>202.358.805</b>	<b>218.547.510</b>
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>												
<b>ATIVO REALIZÁVEL A LG PRAZO</b>												
Diversos Créditos de LG Prazo	147.922	0,08%	162.715	187.122	215.190	247.469	267.266	288.647	311.739	336.678	363.612	392.701
Impostos a Recuperar	1.115.170	0,58%	1.226.687	1.410.691	1.622.294	1.865.638	2.014.889	2.176.080	2.350.167	2.538.180	2.741.235	2.960.533
Total do Real. LG Prazo	1.263.093	0,66%	1.389.402	1.597.812	1.837.484	2.113.107	2.282.155	2.464.728	2.661.906	2.874.858	3.104.847	3.353.235
Investimento	44.985	0,02%	49.483	56.906	65.442	75.258	81.278	87.781	94.803	102.387	110.578	119.425
Imobilizado Bruto	83.392.306	43,35%	91.731.537	105.491.267	121.314.957	139.512.201	150.673.177	162.727.031	175.745.194	189.804.809	204.989.194	221.388.330
(-) Depreciação Acumulada	(29.738.841)	-15,46%	(32.712.725)	(37.619.634)	(43.262.579)	(49.751.965)	(53.732.123)	(58.030.692)	(62.673.148)	(67.687.000)	(73.101.960)	(78.950.116)
(=) Total do Imobilizado	53.653.465	27,89%	59.018.812	67.871.634	78.052.379	89.760.236	96.941.055	104.696.339	113.072.046	122.117.810	131.887.234	142.438.213
<b>TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	<b>54.961.543</b>	<b>28,57%</b>	<b>60.457.697</b>	<b>69.526.352</b>	<b>79.955.305</b>	<b>91.948.600</b>	<b>99.304.488</b>	<b>107.248.847</b>	<b>115.828.755</b>	<b>125.095.056</b>	<b>135.102.660</b>	<b>145.910.873</b>
<b>ATIVO TOTAL</b>	<b>137.283.772</b>	<b>71,37%</b>	<b>151.012.149</b>	<b>173.663.972</b>	<b>199.713.568</b>	<b>229.670.603</b>	<b>248.044.251</b>	<b>267.887.791</b>	<b>289.318.814</b>	<b>312.464.320</b>	<b>337.461.465</b>	<b>364.458.382</b>

### QUADRO 3 - BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO PASSIVO – CENÁRIO CONSERVADOR

	Média	% s/Receita Líquida	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>												
	69.197.971	35,97%	76.117.769	87.535.434	100.665.749	115.765.611	125.026.860	135.029.009	145.831.330	157.497.836	170.097.663	183.705.476
Fornecedores	27.007.747	14,04%	29.708.522	34.164.800	39.289.520	45.182.948	48.797.584	52.701.391	56.917.502	61.470.902	66.388.575	71.699.661
Impostos a Pagar	5.329.152	2,77%	5.862.067	6.741.377	7.752.584	8.915.472	9.628.709	10.399.006	11.230.927	12.129.401	13.099.753	14.147.733
Financiamentos	11.081.725	5,76%	12.189.898	14.018.382	16.121.140	18.539.311	20.022.456	21.624.252	23.354.192	25.222.528	27.240.330	29.419.556
Obrigações Sociais	2.474.920	1,29%	2.722.412	3.130.774	3.600.390	4.140.448	4.471.684	4.829.419	5.215.772	5.633.034	6.083.677	6.570.371
Outros	211.210	0,11%	232.331	267.180	307.257	353.346	381.614	412.143	445.114	480.723	519.181	560.716
Adiantamento de Clientes	187.256	0,10%	205.982	236.879	272.411	313.273	338.335	365.402	394.634	426.204	460.301	497.125
Empréstimos em Moeda Nacional	22.905.961	11,91%	25.196.557	28.976.040	33.322.446	38.320.813	41.386.478	44.697.397	48.273.188	52.135.044	56.305.847	60.810.315
<b>TOTAL DO PASSIVO CIRCULANTE</b>	69.197.971	35,97%	76.117.769	87.535.434	100.665.749	115.765.611	125.026.860	135.029.009	145.831.330	157.497.836	170.097.663	183.705.476
<b>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</b>												
Empréstimos em Moeda Nacional	20.677.982	10,75%	22.745.780	26.157.647	30.081.294	34.593.488	37.360.967	40.349.845	43.577.832	47.064.059	50.829.184	54.895.518
Diversos Débitos de Longo Prazo	3.231.760	1,68%	3.554.936	4.088.176	4.701.403	5.406.613	5.839.142	6.306.273	6.810.775	7.355.637	7.944.088	8.579.615
<b>TOTAL DO EXIGÍVEL A LG PRAZO</b>	23.909.742	12,43%	26.300.716	30.245.823	34.782.697	40.000.101	43.200.109	46.656.118	50.388.608	54.419.696	58.773.272	63.475.134
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>												
Capital e Reservas	4.509.939	2,34%	4.960.933	5.705.073	6.560.834	7.544.959	8.148.556	8.800.441	9.504.476	10.264.834	11.086.021	11.972.902
Reverva de Reavaliação	14.340.919	7,46%	15.775.011	18.141.263	20.862.453	23.991.820	25.911.166	27.984.059	30.222.784	32.640.607	35.251.855	38.072.004
Lucro/Prejuízo Acumulado	25.325.201	13,17%	27.857.721	32.036.379	36.841.836	42.368.111	45.757.560	49.418.165	53.371.618	57.641.347	62.252.655	67.232.867
<b>TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	44.176.059	22,97%	48.593.665	55.882.715	64.265.122	73.904.891	79.817.282	86.202.665	93.098.878	100.546.788	108.590.531	117.277.774
<b>PASSIVO TOTAL</b>	137.283.773	71,37%	151.012.150	173.663.972	199.713.568	229.670.603	248.044.252	267.887.792	289.318.815	312.464.320	337.461.466	364.458.383

**QUADRO 4 – NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO – CENÁRIO CONSERVADOR**

Necessidade de Capital de Giro	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ativos Cíclicos</b>											
Duplicatas a Receber	41.967.509	46.164.260	53.088.899	61.052.234	70.210.069	75.826.875	81.893.025	88.444.466	95.520.024	103.161.626	111.414.556
Estoques	18.639.942	20.503.936	23.579.526	27.116.455	31.183.923	33.678.637	36.372.928	39.282.762	42.425.383	45.819.414	49.484.967
Outros Créditos	15.489.877	17.038.864	19.594.694	22.533.898	25.913.983	27.987.102	30.226.070	32.644.155	35.255.688	38.076.143	41.122.234
<b>Total do ativo cíclico</b>	<b>76.097.327</b>	<b>83.707.060</b>	<b>96.263.119</b>	<b>110.702.587</b>	<b>127.307.975</b>	<b>137.492.613</b>	<b>148.492.022</b>	<b>160.371.384</b>	<b>173.201.095</b>	<b>187.057.182</b>	<b>202.021.757</b>
<b>Passivo Cíclico</b>											
Fornecedores	27.007.747	29.708.522	34.164.800	39.289.520	45.182.948	48.797.584	52.701.391	56.917.502	61.470.902	66.388.575	71.699.661
Obrigações Sociais	2.474.920	2.722.412	3.130.774	3.600.390	4.140.448	4.471.684	4.829.419	5.215.772	5.633.034	6.083.677	6.570.371
Impostos a Pagar	5.329.152	5.862.067	6.741.377	7.752.584	8.915.472	9.628.709	10.399.006	11.230.927	12.129.401	13.099.753	14.147.733
Outros	211.210	232.331	267.180	307.257	353.346	381.614	412.143	445.114	480.723	519.181	560.716
Adiantamento de Clientes	187.256	0	205.982	236.879	272.411	313.273	338.335	365.402	394.634	426.204	460.301
<b>Total do passivo cíclico</b>	<b>35.210.286</b>	<b>38.525.332</b>	<b>44.510.114</b>	<b>51.186.631</b>	<b>58.864.626</b>	<b>63.592.864</b>	<b>68.680.294</b>	<b>74.174.717</b>	<b>80.108.694</b>	<b>86.517.390</b>	<b>93.438.781</b>
<b>(=) Necessidade de Capital de Giro</b>	<b>40.887.042</b>	<b>45.181.728</b>	<b>51.753.005</b>	<b>59.515.956</b>	<b>68.443.350</b>	<b>73.899.749</b>	<b>79.811.729</b>	<b>86.196.667</b>	<b>93.092.400</b>	<b>100.539.792</b>	<b>108.582.976</b>
<b>Giro incremental</b>		<b>4.294.686</b>	<b>6.571.277</b>	<b>7.762.951</b>	<b>8.927.393</b>	<b>5.456.399</b>	<b>5.911.980</b>	<b>6.384.938</b>	<b>6.895.733</b>	<b>7.447.392</b>	<b>8.043.183</b>



**QUADRO 5 - PROJEÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA – CENÁRIO CONSERVADOR**

Fluxo de Caixa	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAIS
<b>RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>192.358.908</b>	<b>211.594.798</b>	<b>243.334.018</b>	<b>279.834.121</b>	<b>321.809.239</b>	<b>347.553.978</b>	<b>375.358.297</b>	<b>405.386.960</b>	<b>437.817.917</b>	<b>472.843.350</b>	<b>510.670.818</b>	<b>3.606.203.498</b>
(-) CUSTOS DOS IMÓVEIS VENDIDOS	<b>129.425.030</b>	<b>142.367.533</b>	<b>163.722.663</b>	<b>188.281.063</b>	<b>216.523.222</b>	<b>233.845.080</b>	<b>252.552.686</b>	<b>272.756.901</b>	<b>294.577.453</b>	<b>318.143.650</b>	<b>343.595.142</b>	<b>2.426.365.394</b>
(-) CPV - Variáveis	<b>97.068.773</b>	<b>106.775.650</b>	<b>122.791.997</b>	<b>141.210.797</b>	<b>162.392.417</b>	<b>175.383.810</b>	<b>189.414.515</b>	<b>204.567.676</b>	<b>220.933.090</b>	<b>238.607.737</b>	<b>257.696.356</b>	<b>1.819.774.045</b>
(-) CPV - Fixos	<b>32.356.258</b>	<b>35.591.883</b>	<b>40.930.666</b>	<b>47.070.266</b>	<b>54.130.806</b>	<b>58.461.270</b>	<b>63.138.172</b>	<b>68.189.225</b>	<b>73.644.363</b>	<b>79.535.912</b>	<b>85.898.785</b>	<b>606.591.348</b>
<b>(=) RESULTADO BRUTO</b>	<b>62.933.877</b>	<b>69.227.265</b>	<b>79.611.355</b>	<b>91.553.058</b>	<b>105.286.017</b>	<b>113.708.898</b>	<b>122.805.610</b>	<b>132.630.059</b>	<b>143.240.464</b>	<b>154.699.701</b>	<b>167.075.677</b>	<b>1.179.838.104</b>
<b>(-) DESPESAS OPERACIONAIS</b>	<b>33.339.633</b>	<b>25.242.975</b>	<b>29.029.421</b>	<b>33.383.835</b>	<b>38.391.410</b>	<b>41.462.723</b>	<b>44.779.740</b>	<b>48.362.120</b>	<b>52.231.089</b>	<b>56.409.576</b>	<b>60.922.342</b>	<b>430.215.231</b>
(-) Despesas Comerciais:	<b>19.687.007</b>	<b>17.324.566</b>	<b>19.923.251</b>	<b>22.911.738</b>	<b>26.348.499</b>	<b>28.456.379</b>	<b>30.732.889</b>	<b>33.191.521</b>	<b>35.846.842</b>	<b>38.714.590</b>	<b>41.811.757</b>	<b>295.262.032</b>
(-) Despesas Administrativas:	<b>12.908.145</b>	<b>7.099.480</b>	<b>8.164.401</b>	<b>9.389.062</b>	<b>10.797.421</b>	<b>11.661.215</b>	<b>12.594.112</b>	<b>13.601.641</b>	<b>14.689.772</b>	<b>15.864.954</b>	<b>17.134.150</b>	<b>120.996.207</b>
(+) Outras Receitas Operacionais	<b>744.482</b>	<b>818.930</b>	<b>941.769</b>	<b>1.083.034</b>	<b>1.245.490</b>	<b>1.345.129</b>	<b>1.452.739</b>	<b>1.568.958</b>	<b>1.694.475</b>	<b>1.830.033</b>	<b>1.976.436</b>	<b>13.956.992</b>
<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL (1)</b>	<b>29.594.245</b>	<b>43.984.290</b>	<b>50.581.934</b>	<b>58.169.224</b>	<b>66.894.607</b>	<b>72.246.176</b>	<b>78.025.870</b>	<b>84.267.939</b>	<b>91.009.375</b>	<b>98.290.125</b>	<b>106.153.335</b>	<b>749.622.873</b>
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras	<b>5.845.589</b>	<b>3.215.074</b>	<b>3.697.335</b>	<b>4.251.935</b>	<b>4.889.725</b>	<b>5.280.903</b>	<b>5.703.376</b>	<b>6.159.646</b>	<b>6.652.417</b>	<b>7.184.611</b>	<b>7.759.380</b>	<b>54.794.401</b>
<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL (2)</b>	<b>23.748.656</b>	<b>40.769.216</b>	<b>46.884.599</b>	<b>53.917.289</b>	<b>62.004.882</b>	<b>66.965.272</b>	<b>72.322.494</b>	<b>78.108.294</b>	<b>84.356.957</b>	<b>91.105.514</b>	<b>98.393.955</b>	<b>694.828.472</b>
(-) Resultado não Operacional	<b>120.167</b>	<b>132.183</b>	<b>152.011</b>	<b>174.812</b>	<b>201.034</b>	<b>217.117</b>	<b>234.486</b>	<b>253.245</b>	<b>273.505</b>	<b>295.385</b>	<b>319.016</b>	<b>2.252.796</b>
<b>(=) RESULTADO ANTES DOS IMPOSTOS</b>	<b>23.868.823</b>	<b>40.901.400</b>	<b>47.036.610</b>	<b>54.092.101</b>	<b>62.205.916</b>	<b>67.182.389</b>	<b>72.556.981</b>	<b>78.361.539</b>	<b>84.630.462</b>	<b>91.400.899</b>	<b>98.712.971</b>	<b>697.081.268</b>
(-) C.S.L.L. e Imposto de Renda	<b>5.947.835</b>	<b>9.816.336</b>	<b>11.288.786</b>	<b>12.982.104</b>	<b>14.929.420</b>	<b>16.123.773</b>	<b>17.413.675</b>	<b>18.806.769</b>	<b>20.311.311</b>	<b>21.936.216</b>	<b>23.691.113</b>	<b>167.299.504</b>
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO</b>	<b>17.920.988</b>	<b>31.085.064</b>	<b>35.747.823</b>	<b>41.109.997</b>	<b>47.276.496</b>	<b>51.058.616</b>	<b>55.143.305</b>	<b>59.554.770</b>	<b>64.319.151</b>	<b>69.464.683</b>	<b>75.021.858</b>	<b>864.380.772</b>
(+) Depreciação	<b>5.365.347</b>	<b>5.901.881</b>	<b>6.787.163</b>	<b>7.805.238</b>	<b>8.976.024</b>	<b>9.694.105</b>	<b>10.469.634</b>	<b>11.307.205</b>	<b>12.211.781</b>	<b>13.188.723</b>	<b>14.243.821</b>	<b>100.585.576</b>
(-) Investimentos		<b>150.000</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>				<b>1.050.000</b>
(-) Variação da NCG		<b>4.294.686</b>	<b>6.571.277</b>	<b>7.762.951</b>	<b>8.927.393</b>	<b>5.456.399</b>	<b>5.911.980</b>	<b>6.384.938</b>	<b>6.895.733</b>	<b>7.447.392</b>	<b>8.043.183</b>	<b>67.695.934</b>
<b>(=) FLUXO DE CAIXA LIVRE PIEMPRESA</b>	<b>29.131.923</b>	<b>35.757.332</b>	<b>39.511.044</b>	<b>45.254.219</b>	<b>52.064.852</b>	<b>60.427.226</b>	<b>65.254.335</b>	<b>70.486.682</b>	<b>76.287.616</b>	<b>82.390.626</b>	<b>88.981.876</b>	<b>616.415.807</b>

**QUADRO 6 – CÁLCULOS DE PERPERTUIDADE E VALOR PRESENTE – CENÁRIO CONSERVADOR**

(=) FLUXO DE CAIXA LIVRE P/EMPRESA	29.131.923	35.757.332	39.511.044	45.254.219	52.064.852	60.427.226	65.254.335	70.486.682	76.287.616	82.390.626	88.981.876	616.415.807
(+) VALOR DE PERPERTUIDADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	719.336.100	719.336.100
(=) FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO	29.131.923	35.757.332	39.511.044	45.254.219	52.064.852	60.427.226	65.254.335	70.486.682	76.287.616	82.390.626	808.317.976	1.335.751.907
<b>FLUXO DE CAIXA DESCONTADO</b>	<b>12,37%</b>	<b>31.821.067</b>	<b>31.290.878</b>	<b>31.893.922</b>	<b>32.654.506</b>	<b>33.727.236</b>	<b>32.412.093</b>	<b>31.156.911</b>	<b>30.008.964</b>	<b>28.841.934</b>	<b>27.720.289</b>	<b>311.527.799</b>
<b>VALOR DA EMPRESA - TAXA DE 12,37% a.a</b>											<b>224.092.874</b>	<b>535.620.673</b>

## ANEXO X - CENÁRIO PÉSSIMISTA

### QUADRO 1 - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PROJETADO - CENÁRIO PESSIMISTA

	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS</b>											
<b>(%) PERCENTUAL DE CRESCIMENTO</b>		<b>8,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>
Receita Bruta de Vendas Internas	235.727.774	254.585.996	280.044.595	308.049.055	338.853.960	355.796.658	373.586.491	392.265.816	411.879.107	432.473.062	454.096.715
<b>Receita Total de Vendas</b>	<b>235.727.774</b>	<b>254.585.996</b>	<b>280.044.595</b>	<b>308.049.055</b>	<b>338.853.960</b>	<b>355.796.658</b>	<b>373.586.491</b>	<b>392.265.816</b>	<b>411.879.107</b>	<b>432.473.062</b>	<b>454.096.715</b>
(-) Impostos	(43.368.866)	(46.838.376)	(51.522.213)	(56.674.434)	(62.341.878)	(65.458.972)	(68.731.920)	(72.168.516)	(75.776.942)	(79.565.789)	(83.544.079)
<b>(=) Vendas Líquidas</b>	<b>192.358.908</b>	<b>207.747.620</b>	<b>228.522.382</b>	<b>251.374.621</b>	<b>276.512.083</b>	<b>290.337.687</b>	<b>304.854.571</b>	<b>320.097.300</b>	<b>336.102.165</b>	<b>352.907.273</b>	<b>370.552.637</b>
(-)ICPV	(129.425.030)	(139.779.033)	(153.756.936)	(169.132.630)	(186.045.893)	(195.348.187)	(205.115.596)	(215.371.376)	(226.139.945)	(237.446.942)	(249.319.290)
( - ) Custos Fixos/ Variáveis	(129.425.030)	(139.779.033)	(153.756.936)	(169.132.630)	(186.045.893)	(195.348.187)	(205.115.596)	(215.371.376)	(226.139.945)	(237.446.942)	(249.319.290)
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>62.933.877</b>	<b>67.968.588</b>	<b>74.765.446</b>	<b>82.241.991</b>	<b>90.466.190</b>	<b>94.989.500</b>	<b>99.738.975</b>	<b>104.725.923</b>	<b>109.962.220</b>	<b>115.460.330</b>	<b>121.233.347</b>
(-) Despesas Comerciais	(19.687.007)	(17.009.574)	(18.710.531)	(20.581.584)	(22.639.743)	(23.771.730)	(24.960.316)	(26.208.332)	(27.518.749)	(28.894.686)	(30.339.420)
(-) Despesas Administrativas	(12.908.145)	(6.970.398)	(7.667.438)	(8.434.182)	(9.277.600)	(9.741.480)	(10.228.554)	(10.739.982)	(11.276.981)	(11.840.830)	(12.432.871)
(+) Outras Receitas Operacionais	(744.482)	(804.040)	(864.444)	(972.888)	(1.070.177)	(1.123.686)	(1.179.870)	(1.238.864)	(1.300.807)	(1.365.848)	(1.434.140)
<b>(=) Lucro da Atividade (EBIT)</b>	<b>29.594.245</b>	<b>43.184.576</b>	<b>47.503.033</b>	<b>52.253.337</b>	<b>57.478.670</b>	<b>60.352.604</b>	<b>63.370.234</b>	<b>66.538.746</b>	<b>69.865.683</b>	<b>73.358.967</b>	<b>77.026.915</b>
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras	(5.845.589)	(3.156.618)	(3.472.280)	(3.819.508)	(4.201.458)	(4.411.531)	(4.632.108)	(4.863.713)	(5.106.899)	(5.362.244)	(5.630.356)
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>23.748.656</b>	<b>40.027.958</b>	<b>44.030.754</b>	<b>48.433.829</b>	<b>53.277.212</b>	<b>55.941.072</b>	<b>58.738.126</b>	<b>61.675.032</b>	<b>64.758.784</b>	<b>67.996.723</b>	<b>71.396.559</b>
(+/-) Resultados Não Operacionais	120.167	129.780	142.758	157.034	172.737	181.374	190.443	199.965	209.963	220.461	231.484
<b>(=) Lucro antes do I.R.</b>	<b>23.868.823</b>	<b>40.157.738</b>	<b>44.173.512</b>	<b>48.590.863</b>	<b>53.449.949</b>	<b>56.122.447</b>	<b>58.928.569</b>	<b>61.874.997</b>	<b>64.968.747</b>	<b>68.217.184</b>	<b>71.628.044</b>
(-) Provisão p/ I.R. e CSLL	(5.947.835)	(9.637.857)	(10.601.643)	(11.661.807)	(12.827.988)	(13.469.387)	(14.142.857)	(14.849.999)	(15.592.499)	(16.372.124)	(17.190.730)
<b>(=) Lucro Líquido após o I.R.</b>	<b>17.920.988</b>	<b>30.519.881</b>	<b>33.571.869</b>	<b>36.929.056</b>	<b>40.621.961</b>	<b>42.653.059</b>	<b>44.785.712</b>	<b>47.024.998</b>	<b>49.376.248</b>	<b>51.845.060</b>	<b>54.437.313</b>
(-) Provisão p/ Participações											
<b>(=) Lucro Líquido após Participações</b>	<b>17.920.988</b>	<b>30.519.881</b>	<b>33.571.869</b>	<b>36.929.056</b>	<b>40.621.961</b>	<b>42.653.059</b>	<b>44.785.712</b>	<b>47.024.998</b>	<b>49.376.248</b>	<b>51.845.060</b>	<b>54.437.313</b>
(-) Provisão p/ Dividendos											
<b>(=) Lucro Disponível do Período</b>	<b>17.920.988</b>	<b>30.519.881</b>	<b>33.571.869</b>	<b>36.929.056</b>	<b>40.621.961</b>	<b>42.653.059</b>	<b>44.785.712</b>	<b>47.024.998</b>	<b>49.376.248</b>	<b>51.845.060</b>	<b>54.437.313</b>

**QUADRO 2 - BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO ATIVO – CENÁRIO PESSIMISTA**

	Média	% s/Receita Líquida	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO</b>												
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>												
Disponíveis	6.224.902	3,24%	6.722.894	7.395.183	8.134.702	8.948.172	9.395.680	9.865.360	10.358.627	10.876.559	11.420.387	11.991.406
Caixa e Bancos	1.897.244	0,99%	2.049.024	2.253.926	2.479.319	2.727.250	2.863.613	3.006.794	3.157.133	3.314.990	3.480.739	3.654.776
Aplicações Financeiras	4.327.658	2,25%	4.673.870	5.141.257	5.655.383	6.220.921	6.531.968	6.858.566	7.201.494	7.561.569	7.939.647	8.336.630
Duplicatas a Receber	41.967.509	21,82%	45.324.910	49.857.401	54.843.141	60.327.455	63.343.828	66.511.019	69.836.570	73.328.399	76.994.819	80.844.560
Duplicatas a Receber	41.967.509	21,82%	45.324.910	49.857.401	54.843.141	60.327.455	63.343.828	66.511.019	69.836.570	73.328.399	76.994.819	80.844.560
Estoque	18.639.942	9,69%	20.131.137	22.144.251	24.358.676	26.794.543	28.134.270	29.540.984	31.018.033	32.568.935	34.197.381	35.907.251
Produto Acabado	4.549.229	2,36%	4.913.167	5.404.484	5.944.932	6.539.426	6.866.397	7.209.717	7.570.203	7.948.713	8.346.148	8.763.456
Matéria-prima	12.859.508	6,69%	13.888.269	15.277.096	16.804.806	18.485.286	19.409.550	20.380.028	21.399.029	22.468.981	23.592.430	24.772.051
Almoxarifado	1.231.204	0,64%	1.329.700	1.462.671	1.608.938	1.769.831	1.858.323	1.951.239	2.048.801	2.151.241	2.258.803	2.371.743
Outros Créditos	15.489.877	8,05%	16.729.067	18.401.974	20.242.171	22.266.388	23.379.707	24.548.693	25.776.128	27.064.934	28.418.181	29.839.090
Impostos a recuperar	2.658.758	1,38%	2.871.459	3.158.605	3.474.466	3.821.912	4.013.008	4.213.658	4.424.341	4.645.558	4.877.836	5.121.728
Adiantamento a Fomecedores	9.820.625	5,11%	10.606.275	11.666.902	12.833.592	14.116.951	14.822.799	15.563.939	16.342.136	17.159.243	18.017.205	18.918.065
Empréstimos Terceiros	2.563.044	1,33%	2.768.088	3.044.897	3.349.386	3.684.325	3.868.541	4.061.968	4.265.067	4.478.320	4.702.236	4.937.348
Diversos Créditos de Curto Prazo	447.449	0,23%	483.245	531.570	584.727	643.200	675.359	709.127	744.584	781.813	820.904	861.949
<b>TOTAL ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>82.322.229</b>	<b>42,80%</b>	<b>88.908.008</b>	<b>97.798.808</b>	<b>107.578.689</b>	<b>118.336.558</b>	<b>124.253.386</b>	<b>130.466.055</b>	<b>136.989.358</b>	<b>143.838.826</b>	<b>151.030.767</b>	<b>158.582.306</b>
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>												
<b>ATIVO REALIZÁVEL A LG PRAZO</b>												
Diversos Créditos de LG Prazo	147.922	0,08%	159.756	175.732	193.305	212.635	223.267	234.431	246.152	258.460	271.383	284.952
Impostos a Recuperar	1.115.170	0,58%	1.204.384	1.324.822	1.457.305	1.603.035	1.683.187	1.767.346	1.855.714	1.948.499	2.045.924	2.148.220
Total do Real. LG Prazo	1.263.093	0,66%	1.364.140	1.500.554	1.650.610	1.815.671	1.906.454	2.001.777	2.101.866	2.206.959	2.317.307	2.433.172
Investimento	44.985	0,02%	48.584	53.442	58.786	64.665	67.998	71.293	74.857	78.600	82.530	86.657
Imobilizado Bruto	83.392.306	43,35%	90.063.691	99.070.060	108.977.066	119.874.772	125.868.511	132.161.937	138.770.033	145.708.535	152.993.962	160.643.660
(-) Depreciação Acumulada	(29.738.841)	-15,46%	(32.117.948)	(35.329.743)	(38.862.717)	(42.748.989)	(44.886.438)	(47.130.760)	(49.487.298)	(51.961.663)	(54.559.746)	(57.287.734)
(=) Total do Imobilizado	53.653.465	27,89%	57.945.743	63.740.317	70.114.349	77.125.784	80.982.073	85.031.176	89.282.735	93.746.872	98.434.215	103.355.926
<b>TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	<b>54.961.543</b>	<b>28,57%</b>	<b>59.358.466</b>	<b>65.294.313</b>	<b>71.823.744</b>	<b>79.006.119</b>	<b>82.956.425</b>	<b>87.104.246</b>	<b>91.459.458</b>	<b>96.032.431</b>	<b>100.834.053</b>	<b>105.875.755</b>
<b>ATIVO TOTAL</b>	<b>137.283.772</b>	<b>71,37%</b>	<b>148.266.474</b>	<b>163.093.121</b>	<b>179.402.434</b>	<b>197.342.677</b>	<b>207.209.811</b>	<b>217.570.301</b>	<b>228.448.816</b>	<b>239.871.257</b>	<b>251.864.820</b>	<b>264.458.061</b>

**QUADRO 3 - BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO PASSIVO – CENÁRIO PESSIMISTA**

	Média	% s/Receita Líquida	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>												
Fornecedores	69.197.971	35,97%	74.733.809	82.207.190	90.427.909	99.470.700	104.444.235	109.666.447	115.149.769	120.907.258	126.952.620	133.300.251
Impostos a Pagar	27.007.747	14,04%	29.168.367	32.085.204	35.293.724	38.823.097	40.764.251	42.802.464	44.942.587	47.189.717	49.549.202	52.026.662
Financiamentos	5.329.152	2,77%	5.755.484	6.331.033	6.964.136	7.660.550	8.043.577	8.445.756	8.868.044	9.311.446	9.777.018	10.265.869
Obrigações Sociais	11.081.725	5,76%	11.968.263	13.165.090	14.481.598	15.929.758	16.726.246	17.562.559	18.440.686	19.362.721	20.330.857	21.347.400
Outros	2.474.920	1,29%	2.672.914	2.940.205	3.234.225	3.557.648	3.735.530	3.922.307	4.118.422	4.324.343	4.540.560	4.767.588
	211.210	0,11%	228.107	250.917	276.009	303.610	318.790	334.730	351.466	369.040	387.492	406.866
Adiantamento de Clientes	187.256	0,10%	202.237	222.461	244.707	269.177	282.636	296.768	311.606	327.187	343.546	360.723
Empréstimos em Moeda Nacional	22.905.961	11,91%	24.738.438	27.212.281	29.933.510	32.926.860	34.573.203	36.301.864	38.116.957	40.022.805	42.023.945	44.125.142
<b>TOTAL DO PASSIVO CIRCULANTE</b>	<b>69.197.971</b>	<b>35,97%</b>	<b>74.733.809</b>	<b>82.207.190</b>	<b>90.427.909</b>	<b>99.470.700</b>	<b>104.444.235</b>	<b>109.666.447</b>	<b>115.149.769</b>	<b>120.907.258</b>	<b>126.952.620</b>	<b>133.300.251</b>
<b>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</b>												
Empréstimos em Moeda Nacional	20.677.982	10,75%	22.332.220	24.565.443	27.021.987	29.724.185	31.210.395	32.770.914	34.409.460	36.129.933	37.936.430	39.833.251
Diversos Débitos de Longo Prazo	3.231.760	1,68%	3.490.301	3.899.331	4.223.264	4.645.590	4.877.870	5.121.763	5.377.851	5.646.744	5.929.081	6.225.535
<b>TOTAL DO EXIGÍVEL A LG PRAZO</b>	<b>23.909.742</b>	<b>12,43%</b>	<b>25.822.521</b>	<b>28.404.773</b>	<b>31.245.250</b>	<b>34.369.776</b>	<b>36.088.264</b>	<b>37.892.678</b>	<b>39.787.311</b>	<b>41.776.677</b>	<b>43.865.511</b>	<b>46.058.786</b>
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>												
Capital e Reservas	4.509.939	2,34%	4.870.735	5.357.808	5.893.589	6.482.948	6.807.095	7.147.450	7.504.822	7.880.063	8.274.067	8.687.770
Reversa de Reavaliação	14.340.919	7,46%	15.488.193	17.037.012	18.740.714	20.614.785	21.645.524	22.727.800	23.864.190	25.057.400	26.310.270	27.625.783
Lucro/Prejuízo Acumulado	25.325.201	13,17%	27.351.217	30.086.338	33.094.972	36.404.469	38.224.693	40.135.927	42.142.724	44.249.860	46.462.353	48.785.471
<b>TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>44.176.059</b>	<b>22,97%</b>	<b>47.710.144</b>	<b>52.481.159</b>	<b>57.729.274</b>	<b>63.502.202</b>	<b>66.677.312</b>	<b>70.011.178</b>	<b>73.511.737</b>	<b>77.187.323</b>	<b>81.046.689</b>	<b>85.099.024</b>
<b>PASSIVO TOTAL</b>	<b>137.283.773</b>	<b>71,37%</b>	<b>148.266.474</b>	<b>163.093.122</b>	<b>179.402.434</b>	<b>197.342.677</b>	<b>207.209.811</b>	<b>217.570.302</b>	<b>228.448.817</b>	<b>239.871.258</b>	<b>251.864.821</b>	<b>264.458.062</b>

QUADRO 4 – NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO – CENÁRIO PESSIMISTA

Necessidade de Capital de Giro	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ativos Cíclicos</b>											
Duplicatas a Receber	41.967.509	45.324.910	49.857.401	54.843.141	60.327.455	63.343.828	66.511.019	69.836.570	73.328.399	76.994.819	80.844.560
Estoques	18.639.942	20.131.137	22.144.251	24.358.676	26.794.543	28.134.270	29.540.984	31.018.033	32.568.935	34.197.381	35.907.251
Outros Créditos	15.489.877	16.729.067	18.401.974	20.242.171	22.266.388	23.379.707	24.548.693	25.776.128	27.064.934	28.418.181	29.839.090
<b>Total do ativo cíclico</b>	<b>76.097.327</b>	<b>82.185.114</b>	<b>90.403.625</b>	<b>99.443.988</b>	<b>109.388.386</b>	<b>114.857.806</b>	<b>120.600.696</b>	<b>126.630.731</b>	<b>132.962.267</b>	<b>139.610.381</b>	<b>146.590.900</b>
<b>Passivo Cíclico</b>											
Fornecedores	27.007.747	29.168.367	32.085.204	35.293.724	38.823.097	40.764.251	42.802.464	44.942.587	47.189.717	49.549.202	52.026.662
Obrigações Sociais	2.474.920	2.672.914	2.940.205	3.234.225	3.557.648	3.735.530	3.922.307	4.118.422	4.324.343	4.540.560	4.767.588
Impostos a Pagar	5.329.152	5.755.484	6.331.033	6.964.136	7.660.550	8.043.577	8.445.756	8.868.044	9.311.446	9.777.018	10.265.869
Outros	211.210	228.107	250.917	276.009	303.610	318.790	334.730	351.466	369.040	387.492	406.866
Adiantamento de Clientes	187.256	0	202.237	222.461	244.707	269.177	282.636	296.768	311.606	327.187	343.546
<b>Total do passivo cíclico</b>	<b>35.210.286</b>	<b>37.824.871</b>	<b>41.809.595</b>	<b>45.990.555</b>	<b>50.589.611</b>	<b>53.131.326</b>	<b>55.787.893</b>	<b>58.577.287</b>	<b>61.506.152</b>	<b>64.581.459</b>	<b>67.810.532</b>
<b>(=) Necessidade de Capital de Giro</b>	<b>40.887.042</b>	<b>44.360.242</b>	<b>48.594.030</b>	<b>53.453.433</b>	<b>58.798.776</b>	<b>61.726.479</b>	<b>64.812.803</b>	<b>68.053.443</b>	<b>71.456.116</b>	<b>75.028.921</b>	<b>78.780.367</b>
<b>Giro incremental</b>		<b>3.473.200</b>	<b>4.233.787</b>	<b>4.859.403</b>	<b>5.345.343</b>	<b>2.927.703</b>	<b>3.086.324</b>	<b>3.240.640</b>	<b>3.402.672</b>	<b>3.572.806</b>	<b>3.751.446</b>

**QUADRO 5 - PROJEÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA – CENÁRIO PESSIMISTA**

Fluxo de Caixa	Média	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAIS
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	192.358.908	207.747.620	228.522.382	251.374.621	276.512.083	290.337.687	304.854.571	320.097.300	336.102.165	352.907.273	370.552.637	2.939.008.337
(-) CUSTOS DOS IMÓVEIS VENDIDOS	129.425.030	139.779.033	153.756.936	169.132.630	186.045.893	195.348.187	205.115.596	215.371.376	226.139.945	237.446.942	249.319.290	1.977.455.828
(-) CPV - Variáveis	97.068.773	104.834.275	115.317.702	126.849.472	139.534.419	146.511.140	153.836.697	161.528.532	169.604.959	178.085.207	186.989.467	1.483.091.871
(-) CPV - Fixos	32.356.258	34.944.758	38.439.234	42.283.157	46.511.473	48.837.047	51.278.899	53.842.844	56.534.986	59.361.736	62.329.822	494.363.957
(=) RESULTADO BRUTO	62.933.877	67.968.588	74.765.446	82.241.991	90.466.190	94.989.500	99.738.975	104.725.923	109.962.220	115.460.330	121.233.347	961.552.510
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	33.339.633	24.784.012	27.262.413	29.988.654	32.987.520	34.636.896	36.368.741	38.187.178	40.096.537	42.101.363	44.206.432	350.619.745
(-) Despesas Comerciais:	19.687.007	17.009.574	18.710.531	20.581.584	22.639.743	23.771.730	24.960.316	26.208.332	27.518.749	28.894.686	30.339.420	240.634.666
(-) Despesas Administrativas:	12.908.145	6.970.398	7.667.438	8.434.182	9.277.600	9.741.480	10.228.554	10.739.982	11.276.981	11.840.830	12.432.871	98.610.314
(+) Outras Receitas Operacionais	744.482	804.040	884.444	972.888	1.070.177	1.123.686	1.179.870	1.238.864	1.300.807	1.365.848	1.434.140	11.374.765
(=) RESULTADO OPERACIONAL (1)	29.594.245	43.184.576	47.503.033	52.253.337	57.478.670	60.352.604	63.370.234	66.538.746	69.865.683	73.358.967	77.026.915	610.932.765
(+/-) Receitas/Despesas Financeiras	5.845.689	3.156.618	3.472.280	3.819.508	4.201.458	4.411.531	4.632.108	4.863.713	5.106.899	5.362.244	5.630.356	44.656.715
(=) RESULTADO OPERACIONAL (2)	23.748.656	40.027.958	44.030.754	48.433.829	53.277.212	55.941.072	58.738.126	61.675.032	64.758.784	67.996.723	71.396.559	566.276.050
(-) Resultado não Operacional	120.167	129.780	142.758	157.034	172.737	181.374	190.443	199.965	209.963	220.461	231.484	1.835.999
(=) RESULTADO ANTES DOS IMPOSTOS	23.868.823	40.157.738	44.173.512	48.590.863	53.449.949	56.122.447	58.928.569	61.874.997	64.968.747	68.217.184	71.628.044	568.112.049
(-) C.S.L.L. e Imposto de Renda	5.947.835	9.637.857	10.601.643	11.661.807	12.827.988	13.469.387	14.142.857	14.849.999	15.592.499	16.372.124	17.190.730	136.346.892
(=) LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	17.920.988	30.519.881	33.571.869	36.929.056	40.621.961	42.653.059	44.785.712	47.024.998	49.376.248	51.845.060	54.437.313	704.458.941
(+) Depreciação	5.365.347	5.794.574	6.374.032	7.011.435	7.712.578	8.098.207	8.503.118	8.928.274	9.374.687	9.843.422	10.335.593	81.975.919
(-) Investimentos		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000				1.050.000
(-) Variação da NCG		3.473.200	4.233.787	4.859.403	5.345.343	2.927.703	3.086.324	3.240.640	3.402.672	3.572.806	3.751.446	37.893.325
(=) FLUXO DE CAIXA LIVRE P/EMPRESA	29.131.923	35.847.873	39.034.393	42.750.595	47.040.655	52.085.095	54.684.614	57.426.345	60.455.162	63.477.920	66.651.816	519.454.466

**QUADRO 6 – CÁLCULOS DE PERPERTUIDADE E VALOR PRESENTE – CENÁRIO PESSIMISTA**

(=) FLUXO DE CAIXA LIVRE PIEMPRESA	29.131.923	35.847.873	39.034.393	42.750.595	47.040.655	52.085.095	54.684.614	57.426.345	60.455.162	63.477.920	66.651.816	519.454.466
(+) VALOR DE PERPERTUIDADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	538.818.237	538.818.237
(=) FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO	29.131.923	35.847.873	39.034.393	42.750.595	47.040.655	52.085.095	54.684.614	57.426.345	60.455.162	63.477.920	605.470.053	1.058.272.703
<b>FLUXO DE CAIXA DESCONTADO</b>	<b>12,37%</b>	<b>31.901.640</b>	<b>30.913.392</b>	<b>30.129.438</b>	<b>29.503.384</b>	<b>29.071.106</b>	<b>27.162.070</b>	<b>25.383.909</b>	<b>23.781.012</b>	<b>22.221.290</b>	<b>20.763.864</b>	<b>270.831.105</b>
<b>VALOR DA EMPRESA - TAXA DE 12,37% a.a</b>											<b>167.856.622</b>	<b>438.687.727</b>