

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, CONTÁBEIS E COMÉRCIO**  
**INTERNACIONAL**  
**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**CARLA REGINA DA SILVA**

**CAPITAL DE GIRO – PRINCIPAIS FATORES QUE PROVOCAM SUA**  
**MUTAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada como requisito  
para a obtenção do Grau de Bacharel  
em Ciências Contábeis da  
Universidade de Caxias do Sul  
Orientador: Prof. Esp. Nilton Kleber  
Nicolodi

**CAXIAS DO SUL**

**2012**

**CARLA REGINA DA SILVA**

**CAPITAL DE GIRO – PRINCIPAIS FATORES QUE PROVOCAM SUA  
MUTAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada como requisito  
para a obtenção do Grau de Bacharel  
em Ciências Contábeis da  
Universidade de Caxias do Sul  
Orientador: Prof. Esp. Nilton Kleber  
Nicolodi

Aprovado (a) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Banca Examinadora:**

**Presidente**

-----  
**Prof. Esp. Nilton Kleber Nicolodi**  
**Universidade de Caxias do Sul - UCS**

**Examinadores:**

-----  
**Prof. (Titulação - Esp. Ms. ou Dr. – e nome do professor examinador/banqueiro)**  
**Universidade de Caxias do Sul - UCS**

-----  
**Prof. (Titulação - Esp. Ms. ou Dr. – e nome do professor examinador/banqueiro)**  
**Universidade de Caxias do Sul - UCS**

## **DEDICATÓRIA**

A minha mãe, ao meu pai (*in memoriam*) e aos meus filhos: Cínthia e Felipe.

## **AGRADECIMENTOS**

Quero expressar meus agradecimentos a todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, colaboraram para que este trabalho fosse realizado. Em especial ao meu orientador, Prof. Esp. Nilton Kleber Nicolodi que orientou com muita competência e paciência colaborando para o bom desenvolvimento desta monografia. Agradeço de forma toda especial, aos meus familiares, especialmente aos meus filhos Cínthia e Felipe, pelo apoio, mesmo tendo sacrificado nossos momentos de lazer e convivência, à minha mãe Aira e irmã Cátia por se fazerem presentes nos momentos que mais necessitei. Agradeço também ao programa PROUNI (Programa Universidade para Todos), que fez este trabalho tornar-se realidade.

Agradeço ainda, ao meu supervisor Rodrigo Ravanello, e a todos os amigos e colegas do escritório Razão – Contasul pela compreensão e apoio que foram determinantes para a realização deste trabalho.

## **PENSAMENTO**

Confia ao Senhor as tuas obras, e os  
teus desígnios serão estabelecidos.  
Provérbios, 16:3

## RESUMO

Esta monografia estuda as questões relacionadas ao capital de giro que é responsável pela manutenção da empresa bem como pela captação de recursos necessários para que esta mantenha suas atividades. Aborda a necessidade de acompanhamento permanente da liquidez da empresa, através das disponibilidades, das políticas de créditos e dos estoques, que são os principais fatores que provocam mutações no capital de giro. O estudo se apresenta através de revisão bibliográfica, apresentando algumas maneiras de controlar os fatores, a fim de auxiliar a empresa na tomada de decisões e na análise de seu desempenho financeiro. Por este se tratar também de um estudo de caso, será realizada uma análise financeira da evolução do capital de giro de uma indústria do setor metalúrgico de Caxias do Sul, através dos índices de liquidez e de atividade, utilizando para isso seus demonstrativos contábeis.

**Palavras-chave:** Capital de giro. Política de Créditos. Estoques. Análise Financeira

## LISTAS DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1: Situações do capital circulante líquido.....      | 21 |
| Quadro 2: Modelo de Fluxo de Caixa Mensal .....             | 27 |
| Quadro 3: Quadro de idades.....                             | 32 |
| Quadro 4: O ciclo operacional.....                          | 44 |
| Quadro 5: Comparativo Capital Circulante Líquido - CCL..... | 59 |
| Quadro 6: Comparativo de Índices Financeiros .....          | 59 |

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1: Balanço Patrimonial.....                     | 50 |
| Tabela 2: Demonstrativo do Resultado do Exercício..... | 50 |
| Tabela 3: Liquidez Corrente .....                      | 51 |
| Tabela 4: Liquidez Seca.....                           | 51 |
| Tabela 5: Liquidez Imediata .....                      | 52 |
| Tabela 6: Liquidez Geral .....                         | 52 |
| Tabela 7: Média de Contas a Receber.....               | 53 |
| Tabela 8: Média de Contas a Pagar.....                 | 53 |
| Tabela 9: Média de Produtos Prontos.....               | 54 |
| Tabela 10: Média de Compras .....                      | 54 |
| Tabela 11: Média de Vendas.....                        | 55 |
| Tabela 12: Giro dos Estoques.....                      | 56 |
| Tabela 13: Prazo Médio de Cobrança.....                | 56 |
| Tabela 14: Prazo Médio de Pagamentos .....             | 57 |
| Tabela 15: Giro do Ativo Imobilizado.....              | 57 |
| Tabela 16: Giro do Ativo Total.....                    | 58 |



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AC – Ativo Circulante

CCL – Capital Circulante Líquido

GE – Giro do Estoque

GAI – Giro do Ativo Imobilizado

GAT – Giro do Ativo Total

IEF – Instituto de Estudos Financeiros

LEC – Lote Econômico de Compra

NIG – Necessidade de Investimento em Capital de giro

PC – Passivo Circulante

PMC – Prazo Médio de Cobrança

PME – Prazo Médio de Estocagem

PMF – Prazo Médio de Fabricação

PMP – Prazo Médio de Pagamento

PMV – Prazo Médio de Venda

## SUMÁRIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>13</b> |
| 1.1      | CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....                                  | 13        |
| 1.2      | TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA.....                                  | 13        |
| 1.3      | HIPÓTESES OU PROPOSIÇÕES.....                                     | 15        |
| 1.4      | OBJETIVOS .....   | 15        |
| 1.1.1    | <b>Objetivo geral</b> .....                                       | <b>15</b> |
| 1.1.2    | <b>Objetivos específicos</b> .....                                | <b>15</b> |
| 1.5      | METODOLOGIA .....   | 16        |
| 1.6      | ESTRUTURA DO ESTUDO .....   | 17        |
| <br>     |   |           |
| <b>2</b> | <b>CAPITAL DE GIRO</b> .....                                      | <b>19</b> |
| 2.1      | CONCEITO .....  | 19        |
| 2.1.1    | <b>Capital circulante líquido</b> .....                           | <b>20</b> |
| 2.1.2    | <b>Necessidade de investimento em capital de giro</b> .....       | <b>21</b> |
| 2.1.3    | <b>Estratégias para captação de capital de giro</b> .....         | <b>22</b> |
| 2.1.4    | <b>Medidas para solucionar problemas de capital de giro</b> ..... | <b>23</b> |
| <br>     |   |           |
| <b>3</b> | <b>DISPONIBILIDADES</b> .....                                     | <b>24</b> |
| 3.1      | ADMINISTRAÇÃO DAS DISPONIBILIDADES.....                           | 24        |
| 3.1.1    | <b>Justificativa para manutenção de caixa</b> .....               | <b>24</b> |
| 3.2      | ADMINISTRAÇÃO DE BANCOS .....                                     | 25        |
| 3.3      | FLUXO DE CAIXA .....  | 26        |
| <br>     |   |           |
| <b>4</b> | <b>CRÉDITOS</b> .....   | <b>28</b> |
| 4.1      | CONCEITO .....  | 28        |
| 4.2      | POLÍTICAS DE CRÉDITO .....  | 28        |
| 4.2.1    | <b>Os cinco Cs do crédito</b> .....                               | <b>29</b> |
| 4.2.2    | <b>Prazo de concessão de crédito</b> .....                        | <b>29</b> |
| 4.2.3    | <b>Análise de crédito</b> .....                                   | <b>30</b> |
| 4.3      | MEDIDA DE CONTROLE DE CRÉDITOS.....                               | 31        |
| 4.3.1    | <b>Prazo médio de cobrança</b> .....                              | <b>31</b> |
| 4.3.2    | <b>Cálculo da idade dos créditos a receber</b> .....              | <b>32</b> |
| 4.3.3    | <b>Créditos duvidosos – Inadimplências</b> .....                  | <b>32</b> |
| <br>     |   |           |
| <b>5</b> | <b>ESTOQUES</b> .....   | <b>34</b> |
| 5.1      | CONCEITO .....  | 34        |
| 5.1.1    | <b>Importância da Administração de estoques</b> .....             | <b>34</b> |

|         |   |           |
|---------|---|-----------|
| 5.2     | CUSTOS DOS ESTOQUES.....                  | 34        |
| 5.2.1   | <b>Custo de estocagem .....</b>           | <b>35</b> |
| 5.2.2   | <b>Custos dos pedidos .....</b>           | <b>35</b> |
| 5.3     | NÍVEIS DOS ESTOQUES.....                  | 36        |
| 5.3.1   | <b>Estoque mínimo .....</b>               | <b>36</b> |
| 5.3.2   | <b>Estoque máximo .....</b>               | <b>36</b> |
| 5.3.3   | <b>Estoque de segurança .....</b>         | <b>37</b> |
| 5.3.4   | <b>Lote econômico de compra.....</b>      | <b>38</b> |
| <br>    |   |           |
| 6       | <b>ANÁLISE FINANCEIRA .....</b>           | <b>39</b> |
| 6.1     | ÍNDICES DE LIQUIDEZ .....                 | 39        |
| 6.1.1   | <b>Liquidez corrente .....</b>            | <b>39</b> |
| 6.1.2   | <b>Liquidez seca.....</b>                 | <b>40</b> |
| 6.1.3   | <b>Liquidez imediata .....</b>            | <b>40</b> |
| 6.1.4   | <b>Liquidez geral .....</b>               | <b>40</b> |
| 6.2     | ÍNDICES DE ATIVIDADE .....                | 41        |
| 6.2.1   | <b>Giro do Estoque .....</b>              | <b>41</b> |
| 6.2.2   | <b>Prazo médio de cobrança.....</b>       | <b>41</b> |
| 6.2.3   | <b>Prazo médio de pagamento.....</b>      | <b>42</b> |
| 6.2.4   | <b>Giro do ativo imobilizado .....</b>    | <b>42</b> |
| 6.2.5   | <b>Giro do ativo total .....</b>          | <b>43</b> |
| <br>    |   |           |
| 7       | <b>CICLOS OPERACIONAIS .....</b>          | <b>44</b> |
| 7.1     | CONCEITO .....                            | 44        |
| 7.1.1   | <b>Ciclo operacional total.....</b>       | <b>45</b> |
| 7.1.2   | <b>Ciclo operacional financeiro .....</b> | <b>45</b> |
| 7.1.3   | <b>Ciclo operacional econômico .....</b>  | <b>46</b> |
| <br>    |   |           |
| 8       | <b>ESTUDO DE CASO .....</b>               | <b>47</b> |
| 8.1     | CONTEXTUALIZAÇÃO DA EMPRESA .....         | 47        |
| 8.1.1   | <b>Breve histórico .....</b>              | <b>47</b> |
| 8.1.2   | <b>Mercado de atuação.....</b>            | <b>48</b> |
| 8.2     | ANÁLISE FINANCEIRA .....                  | 49        |
| 8.2.1   | <b>Índices de liquidez .....</b>          | <b>50</b> |
| 8.2.1.1 | Liquidez corrente.....                    | 51        |
| 8.2.1.2 | Liquidez seca .....                       | 51        |
| 8.2.1.3 | Liquidez imediata .....                   | 52        |
| 8.2.1.4 | Liquidez Geral.....                       | 52        |
| 8.2.2   | <b>Índices de atividade .....</b>         | <b>53</b> |
| 8.2.2.1 | Giro dos estoques.....                    | 56        |
| 8.2.2.2 | Prazo médio de cobrança .....             | 56        |
| 8.2.2.3 | Prazo médio de pagamentos .....           | 57        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 8.2.2.4  | Giro do ativo imobilizado.....                   | 57        |
| 8.2.2.5  | Giro do ativo total.....                         | 58        |
| 8.3      | RESUMO DOS RESULTADOS DA ANÁLISE FINANCEIRA..... | 58        |
| <b>9</b> | <b>CONCLUSÃO.....</b>                            | <b>62</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                          | <b>64</b> |

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

O estudo do capital de giro está diretamente ligado ao desempenho financeiro das empresas e faz-se extremamente necessário à medida que é responsável pela manutenção das atividades das mesmas tratando de seus ativos e passivos circulantes.

Muitas empresas não sobrevivem num mercado globalizado e tão competitivo como o atual, pelo fato de não terem um controle sobre o capital de giro, este merece máxima atenção, pois sofre alterações diariamente, e estas se dão principalmente pelo ciclo operacional da empresa, disponibilidades, pelo volume de vendas (administração de créditos), e estoques.

Segundo o artigo: Indicadores de Ciclos Financeiro e Operacional, uma Abordagem com enfoque na liquidez e rentabilidade das empresas (Exame, 2001) para uma boa gestão da administração do capital do giro deve-se preservar a liquidez da empresa, sem afetar sua rentabilidade.

A economia de maneira geral nos remete à melhores cuidados com o capital de giro. Momentos longos ou períodos de instabilidade financeira refletem na forma de decisões de qualquer empresa. O controle dos créditos (contas a receber), da inadimplência, e avaliação de concessão de créditos, pode trazer bons resultados refletindo diretamente no capital de giro.

Este trabalho pretende promover um melhor entendimento da administração do capital de giro e dos principais fatores que refletem no mesmo, afim de que este possa ser útil como um auxílio aos administradores e até mesmo às pessoas leigas, para que utilizem o capital de giro da maneira mais eficaz possível.

## 1.2 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

O estudo do capital de giro tornou-se primordial visto que este é o recurso mais imediato para suprir as necessidades dos ciclos operacional, financeiro e econômico das empresas industriais.

O estudo do capital de giro é fundamental para a administração financeira, porque a empresa precisa recuperar todos os custos e despesas (inclusive financeiras) incorridos durante o ciclo operacional e obter o lucro desejado, por meio da venda produto ou prestação do serviço. (HOJI, 2010, p.107).

O estudo do capital de giro é prioritário, uma vez que mesmo a empresa operando com prejuízo (embora estagnada) se mantém, porém sem o capital de giro a empresa desaparece, pois o capital de giro é influenciado pelas incertezas da atividade empresarial. (Ferreira et al, 2011).

A concorrência no mercado nacional e mesmo no internacional faz com que as empresas procurem cada vez mais, estratégias para manterem-se ativas. O capital de giro é uma das ferramentas utilizadas pelas empresas para redução de seus custos, e sobrevivência, uma vez que o capital de giro é responsável pela obtenção de recursos para manutenção do ciclo operacional da empresa.

Segundo o artigo capital de Giro, um Desafio Permanente (IEF- Instituto de Estudo de Estudos Financeiros 2011): a empresa acaba por sacrificar seus objetivos a longo prazo devido a problemas com o capital de giro, e consomem seu tempo “apagando incêndios”.

Para Brigham e Weston (2000) enquanto as empresas mantêm o equilíbrio entre ativos e passivos a empresa poderá honrar seus pagamentos, os fornecedores continuarão embarcando as matérias-primas, os estoques serão suficientes para atender a demanda das vendas. Porém se a situação financeira estiver desequilibrada os problemas aparecem se multiplicam e a empresa pode entrar rapidamente e um espiral declinante que leva à falência.

Fica evidente a necessidade de acompanhar a evolução do capital do giro com a máxima atenção, pois este financia toda atividade da empresa, sendo também necessário estudar os principais fatores que provocam a mutação no capital de giro, evitando assim sofrer uma falta momentânea do capital de giro, ou até por um longo período, o que poderá comprometer metas e objetivos da empresa a longo prazo.

Com base na delimitação do tema de pesquisa proposto, o problema é: O que é capital de giro, e quais são os principais fatores que provocam sua mutação?

Uma característica do capital de giro é seu dinamismo, a todo o momento está sofrendo alterações, devidos a outros fatores, como movimentação de caixa,

créditos e estoques. Faz-se necessário um acompanhamento contínuo de suas mutações, pois o capital de giro pode ser utilizado como uma ferramenta estratégica, na tomada de decisões, preservando a liquidez da empresa.

Neste contexto pretende-se promover um melhor entendimento acerca do capital de giro e dos fatores que refletem no mesmo.

### 1.3 HIPÓTESES OU PROPOSIÇÕES

H1: Empresas que não têm controle do capital de giro podem ter sérios problemas financeiros, entre eles a situação de insolvência.

H2: A demanda de capital de giro está diretamente ligada ao volume de vendas e à política de crédito adotada pela empresa.

H3: A empresa que não manter uma administração eficiente de suas disponibilidades enfrentará dificuldades financeiras, podendo ainda perder oportunidades de bons negócios.

H4: A empresa que manter um nível alto de estoques terá maior necessidade de capital de giro gerando mais custos de financiamentos.

H5: A empresa que não manter um nível mínimo de estoques adequado poderá comprometer sua atividade.

### 1.4 OBJETIVOS

#### 1.1.1 Objetivo geral

Realizar um estudo do capital de giro, identificando os ciclos operacionais e os principais fatores que provocam sua mutação.

#### 1.1.2 Objetivos específicos

- Conceituar capital de giro através de levantamento bibliográfico.
- Mensurar os ciclos operacional, financeiro e econômico das empresas.
- Identificar os principais índices que permitam uma melhor análise do capital de giro.

- Identificar como a administração do caixa pode auxiliar no planejamento e controle financeiro das empresas.
- Identificar como uma boa administração dos créditos pode auxiliar em redução de custos e inadimplências.
- Evidenciar a importância dos estoques nas empresas.
- Identificar como a administração dos estoques pode provocar mutações no capital de giro
- Identificar os custos financeiros agregados aos estoques.
- Identificar políticas de concessão de créditos
- Identificar as principais medidas de controle dos créditos

## 1.5 METODOLOGIA

Na avaliação de Gil (2002) pode-se definir pesquisa como procedimento racional e sistemático que tem por objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos, sendo a pesquisa requerida quando não se dispõe de informações suficientes para responder os problemas, onde na realidade a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação.

Com a intenção de promover um estudo do capital de giro, este trabalho será norteado por uma pesquisa bibliográfica, sendo a mesma utilizada como fonte teórica para sustentação do tema abordado. Este levantamento teórico está baseado em conhecimento já descrito em livros e artigos científicos onde foram levantados vários tipos de dados para confrontar o tema em pesquisa.

Segundo Bervian e Cervo (2002) a pesquisa bibliográfica procura explicitar o tema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos, sendo sua realização independente ou como parte de uma pesquisa descritiva ou experimental, sempre buscando conhecer e analisar as contribuições científicas já existentes.

Como intuito de encontrar soluções para o problema e aplicar o material teórico será realizado um estudo de caso aplicado a uma indústria da cidade de Caxias do Sul.



O estudo de caso é um método de pesquisa utilizado nas ciências sociais, se constitui no estudo aprofundado e exaustivo de um ou poucos objetos permitindo assim um conhecimento mais detalhado conforme Gil (2002).

Para Carvalho (1989) a pesquisa bibliográfica é aquela que consulta diversas fontes de informação escrita, coletando dados do tema proposto, sendo que a pesquisa se dá em três momentos: identificação de fontes seguras, localização destas fontes e compilação das informações.

Quanto a forma de abordagem dos do problema a pesquisa será qualitativa não utilizando métodos e técnicas estatísticas, tendo como foco principal de abordagem o processo e seu significado. É descritiva e a análise de seus dados tende a ser indutiva.

## 1.6 ESTRUTURA DO ESTUDO

No primeiro capítulo será apresentada uma contextualização do tema, bem como os objetivos, a questão de pesquisa e a metodologia.

No segundo capítulo será apresentado o conceito do capital de giro, capital circulante líquido. Também neste capítulo serão indicadas algumas estratégias para captação de capital de giro, quando houver necessidade deste, além de mostrar algumas medidas para solução de problemas com o capital de giro.

No terceiro capítulo será apresentada a importância da administração das disponibilidades, como controle do capital de giro, e a justificativa para se manutenção de saldo de caixa, Da mesma forma será apresentada a importância da administração dos bancos. Neste capítulo também apresentará o fluxo de caixa como uma ferramenta para controle financeiro.

No quarto capítulo será apresentado um breve estudo sobre os créditos, sendo apresentadas as políticas de credito, o prazo de concessão do mesmo, apresentar algumas medidas de controle dos créditos, como o prazo médio de recebimentos a idade dos créditos e as inadimplências.

No quinto capítulo será apresentada a importância da administração dos estoques, os custos agregados a estoques: custo de estoques e custos de pedidos, e como isto pode ser mais bem controlado através do lote econômico de compras.

No sexto capítulo será apresentada análise financeira, sua importância e aplicação dos índices de liquidez com os quais será medido o desempenho financeiro da empresa. Os índices da atividade serão apresentados de forma a demonstrar com que rapidez as contas irão se converter em disponibilidades, além de identificar alguns cuidados na análise dos índices.

No sétimo capítulo será apresentada a importância dos ciclos operacionais nas empresas e como estes afetam o capital de giro. Serão identificados os ciclos: operacional total, financeiro e o ciclo econômico.

Ao final, no oitavo capítulo, pretende-se realizar um estudo de caso, analisando a evolução do capital de giro da empresa, através dos índices de liquidez e de atividade, utilizando para isto os demonstrativos contábeis de uma indústria do setor metalúrgico de Caxias do Sul.

## 2 CAPITAL DE GIRO

### 2.1 CONCEITO

O capital de giro é o ativo circulante de uma empresa, ou seja, os recursos necessários para empresa financiar suas atividades operacionais. É uma das fontes que a empresa necessita para financiar seu crescimento, tornando-se uma ferramenta estratégica diante da grande competitividade financeira das empresas.

Poderão ser encontradas várias definições para capital de giro, porém qualquer que seja a definição adotada, o capital de giro sempre será parte do capital da empresa investido em seu ciclo operacional:

O capital de giro corresponde ao ativo circulante de uma empresa. Em sentido amplo o capital de giro representa o valor total dos recursos demandados pela empresa para financiar seu ciclo operacional, o que engloba, conforme comentado, as necessidades circulantes identificadas desde a aquisição de matérias-primas até a venda e o recebimento dos produtos elaborados. (ASSAF NETO, 2010, p.554).

Para Padoveze (2011), o capital de giro é resultado de um processo circular operacional para obtenção de lucros: comprar estoques, produzir vender e receber, e repetir o ciclo novamente. Uma característica do capital de giro é sua curta duração já que rapidamente se converte em outros elementos do mesmo grupo, como por exemplo, os estoques de matéria-prima que se converte em vendas, esta se forem à vista, se convertem em disponibilidades (caixa, bancos), se forem a prazo serão créditos (clientes, valores a receber) e assim sucessivamente, esta inter-relação faz com que este grupo esteja sempre sofrendo mutações.

O controle do capital de giro é prioritário, pois mesmo a empresa operando com prejuízo empresa se mantém (embora estagnada), porém sem o capital de giro a empresa desaparece, porque o capital de giro é influenciado pelas incertezas da atividade empresarial, (Ferreira et al, 2011).

O volume de capital de giro de uma empresa sofre influências de vários fatores, como disponibilidades, créditos (valores a receber e estoques), mas também sofre impactos da economia, como por exemplo, fases de recessão, dos negócios,

se os produtos forem sazonais, que determina variação das necessidades de recursos, bem como o comportamento do próprio mercado.

### 2.1.1 Capital circulante líquido

O capital circulante líquido (CCL) é a diferença entre o ativo circulante (AC) e o passivo circulante (PC), conforme Hoji, (2010).

$$\text{CCL} = \text{AC} - \text{PC}$$

Para entendermos melhor o capital circulante líquido é preciso saber que o ativo circulante e o passivo circulante, são compostos por valores disponíveis ou que serão realizados no exercício seguinte (365 dias), conforme a lei das sociedades por ações, (Lei 11.638/2007) que instituiu modificações na área contábil, tanto na classificação de contas como nos critérios de avaliação de ativos e passivos.

Sendo então o AC composto por: caixa, banco conta movimento, aplicações, contas a receber, estoques, e o PC composto pelas obrigações: salários, impostos, empréstimos, contas a pagar.

Através da aplicação do conceito de capital circulante líquido, três situações podem ocorrer: a primeira onde o CCL é positivo: AC é maior que o PC, onde parte dos recursos do AC é financiada por recursos de longo prazo. A segunda situação onde o CCL é negativo, quando o AC é menor que PC, significando que parte do PC financia investimentos de longo prazo do seu Ativo não circulante, e a terceira onde este é nulo, onde AC e PC são equilibrados como demonstra o quadro abaixo:

**Quadro 1: Situações do capital circulante líquido**

|                          |                            |                          |                            |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ATIVO                    | PASSIVO                    | ATIVO                    | PASSIVO                    | ATIVO                    | ATIVO                      |
| Ativo<br>Corrente        | Passivo<br>Corrente        | Ativo<br>Corrente        | Passivo<br>Corrente        | Ativo<br>Corrente        | Passivo<br>Corrente        |
| CCL                      |                            |                          | CCL                        |                          |                            |
| Ativo<br>não<br>corrente | Passivo<br>não<br>corrente | Ativo<br>não<br>corrente | Passivo<br>não<br>corrente | Ativo<br>não<br>corrente | Passivo<br>não<br>corrente |
| CCL POSITIVO             |                            | CCL NEGATIVO             |                            | CCL NULO                 |                            |

Fonte: Hoji, Maskasu (2010, p. 110)

Para manter a boa saúde financeira da empresa o capital de giro de curto prazo deve destinar-se ao financiamento dos circulantes de curta duração, para a empresa não ter problemas em honrar seus compromissos de curto prazo.

### 2.1.2 Necessidade de investimento em capital de giro

A necessidade de capital de giro de uma empresa é representada pela soma dos valores de ativos circulantes operacionais (valores a receber e estoques) menos o passivo circulante (fornecedores, salários e encargos a pagar e impostos a pagar).

Necessidade de investimento em capital giro (NIG) = AC operacional - PC operacional

Significando que a empresa gera saídas mais rápido que as entradas (recebimento de valores), podendo também haver a situação inversa, onde a necessidade de capital de giro é negativa:

Esta situação denota, de maneira inversa, que os passivos de funcionamento se encontram financiando não somente os ativos circulantes, operacionais, mas também outros elementos do ativo. É o caso, por exemplo, de uma empresa que adquire uma mercadoria para pagamentos em 40 dias, e a vende – e recebe – em 25 dias, direcionando os recursos levantados para fora do âmbito do circulante. (ASSAF NETO e SILVA, 2002, p.63).

O ciclo operacional da empresa é fator determinante da NIG, quanto maior (mais extenso) for o ciclo operacional maior será a demanda de investimentos em capital de giro, empresa com ciclo operacional mais curto, tem menor necessidade de investimentos menores em capital de giro.

### **2.1.3 Estratégias para captação de capital de giro**

Observando-se a necessidade de investimento em capital de giro, caberá a empresa e ou administradores, definir a estratégia a ser utilizada para obtenção de recursos, o que dependerá do nível de risco que a empresa se sujeita correr.

Segundo Ferreira (2005) as estratégias de financiamentos para obtenção de capital de giro são duas:

- a) Estratégia Arrojada: as necessidades de capital de giro são financiadas por recursos de curto prazo, e as necessidades permanentes com recursos de longo prazo.
- b) Estratégia conservadora: tanto as necessidades de capital de giro, como as necessidades permanentes são financiados com recursos de longo prazo, utilizando recursos de curto prazo somente em casos extraordinários.

Nas necessidades de capital de giro é considerada a atividade operacional da empresa, e as necessidades permanentes são os pagamentos de juros, amortização de empréstimos e investimentos em aquisição de imobilizados.

A estratégia arrojada torna-se menos onerosa para empresa, já que a taxa de juros é crescente, porém é mais arriscada já que deixa a empresa exposta ao risco de não conseguir obter fundos para cobrir picos sazonais de suas exigências de financiamento. A estratégia conservadora é mais onerosa, por ser a longo prazo, a taxa de juros é mais alta, mas assegura à empresa disponibilidade de recursos quando necessário, conforme Gitman (1997).

Caberá aos administradores a escolha da estratégia, depende também de cada situação, mas deverá primeiramente garantir a atividade operacional, maximizando o lucro e o retorno aos acionistas.

#### **2.1.4 Medidas para solucionar problemas de capital de giro**

Para a Ferreira et al (2011), a empresa deve ter controle permanente do capital de giro, pois sua ausência pode levá-la a falência, portanto é preciso monitorar todos os processos financeiros: redução de vendas, aumento da inadimplência, aumento das despesas financeiras e custos.

O IEF (2011) ressalta algumas alternativas como solução de problemas de capital de giro, entre elas:

- a) Formação de reserva financeira: mesmo parecendo antieconômica, pois tiraria recursos para outros investimentos, a reserva financeira ajudaria a empresa a enfrentar situações inesperadas nas finanças da empresa.
- b) Redução do ciclo econômico: quando a empresa diminui o tempo necessário para transformação dos insumos (matérias-primas) em produtos e serviços, também cai drasticamente a necessidade de capital de giro, mas esta redução entre o tempo de produzir e vender depende de outros departamentos como produção, operação e logística.
- c) Controle da inadimplência: rever as políticas de crédito da empresa, reduzindo o prazo de pagamento cedido aos clientes, dar mais atenção à qualidade do que ao volume de vendas.
- d) Não se endividar a qualquer custo: qualquer recurso captado a uma taxa maior que 15% ao ano não condiz com a rentabilidade das empresas, o problema será resolvido momentaneamente, porém será criada uma nova dívida.

### **3 DISPONIBILIDADES**

Para Ross et al, (2002) as disponibilidades são tratadas simplesmente como caixa, e considera seu conceito impreciso, mas economicamente o define como papel moeda, depósitos em conta corrente de bancos comerciais e cheques não depositados.

#### **3.1 ADMINISTRAÇÃO DAS DISPONIBILIDADES**

As disponibilidades por ser um ativo que não gera lucros têm como objetivo manter o equilíbrio entre entradas e saídas de recursos da empresa, além disto, previnem a situação de insolvência das empresas, pois garantem o pagamento das dívidas mesmo havendo uma diferenciação entre pagamento de fornecedores e recebimento de clientes.

Para Hoji (2010) as disponibilidades contribuem para a maximização dos lucros da empresa, e ainda segundo o autor, o administrador do caixa deve interagir previamente com os setores geradores de recebimentos e pagamentos.

Aproximadamente 1,5% dos ativos de uma empresa industrial média são mantidos na forma de disponibilidades, mesmo não ganhando juros se faz necessário para honrar as dívidas da empresa (BRIGHAM e WESTON, 2000).

Deve haver um bom planejamento para o caixa, pois quando se realiza um pagamento ou recebimento, já foram definidas as políticas de créditos e pagamento. O administrador do caixa deve trabalhar conjuntamente com os demais setores, como: vendas, pois geram os recebimentos, com compras, pois adquirem os estoques e insumos para manutenção da empresa.

O fluxo de caixa surgiu como uma ferramenta de apoio na administração das disponibilidades e tornou-se estritamente necessário e eficaz nas empresas.

##### **3.1.1 Justificativa para manutenção de caixa**

As disponibilidades sofrem os impactos das incertezas das atividades da empresa, por um lado seu saldo deve ser o mínimo possível, pois não gera juros,



por outro lado o saldo de caixa mantém a liquidez da empresa e ainda garante o pagamento de situações imprevistas.

São três os motivos que Assaf Neto (2010) identifica para manter-se um saldo de disponibilidades:

- a) Transação: saldo de caixa necessário para empresa cumprir seus compromissos, gerados pelas atividades normais da empresa.
- b) Precaução: saldo de caixa pra prevenir-se com despesas imprevistas e extraordinárias nos negócios empresariais, possibilitando assim a empresa ter uma margem de segurança.
- c) Especulação: aproveitamento de oportunidades especulativas, (normalmente estoques) desde que a empresa acredite numa valorização atraente de seus preços.

É difícil para empresa estabelecer um saldo ótimo de disponibilidades, a empresa deve levar em conta os benefícios e os custos da posse destas, sendo os custos representados pelos juros sacrificados, já que o saldo disponível não foi aplicado (ROSS et al, 2002).

### 3.2 ADMINISTRAÇÃO DE BANCOS

As empresas geralmente mantêm negociações com várias instituições financeiras, facilitando a cobrança, já que os clientes também mantêm contas nos mais diversos bancos.

A questão de centralizar ou descentralizar a administração bancária deve considerar o volume de cheques que a empresa recebe de diversas partes do país, a descentralização dá mais agilidade na compensação dos cheques recebidos em consequência diminuem as perdas monetárias, conforme Assaf Neto e Silva (2002).

Hoji (2010) considera que:

Cada empresa deve procurar a faixa de equilíbrio ideal entre a concentração e a diluição de transações financeiras, pois tanto uma como outra situação pode trazer riscos à empresa. Se concentrar as operações em poucas instituições pode sofrer “abusos” por parte delas e, se diluir muito as transações financeiras perde o “poder de barganha”. (HOJI, 2010, p.147).

Alguns bancos operam em parcerias com as empresas. Porém as empresas devem estar alertas, pois nenhuma instituição realiza alguma operação que resulte em prejuízo para elas. Alguns custos podem estar embutidos nestas parcerias, como por exemplo, o banco concede empréstimo a uma taxa de juros menor, porém a empresa deve realizar uma aplicação, ou adquirir um título de capitalização.

### 3.3 FLUXO DE CAIXA

O fluxo de caixa tem como objetivo prever as sobras ou faltas de caixa (disponibilidades), auxiliando no planejamento financeiro.

Conforme o IEF (2011), o fluxo de caixa tem como características:

- a) É geralmente elaborado com base diária, e com projeções de um mês.
- b) Não se baseiam em dados contábeis, seus dados são através de previsões de entradas e saídas de caixa, originados do ciclo operacional: estoques, vendas, contas a receber, contas a pagar.
- c) Não se confunde com orçamento de caixa, que é uma ferramenta de acompanhamento e controle de metas com base anual.
- d) É diferente do fluxo de caixa contábil, este apresenta a movimentação acumulada no exercício das demonstrações contábeis.
- e) Representa a real situação financeira de caixa da empresa visto que seus números representam as disponibilidades da empresa: caixa, bancos e aplicações financeiras.

A utilização do fluxo de caixa possibilita uma boa administração das disponibilidades evitando situações de insolvência ou falta de liquidez que podem representar sérias ameaças à continuidade das empresas.

**Quadro 2: Modelo de Fluxo de Caixa Mensal**

| Itens                                      | Períodos | Janeiro |   |   | Fevereiro |   |   | ..... |   |   | Total |   |   |
|--|----------|---------|---|---|-----------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|
|  |          | P       | R | D | P         | R | D | P     | R | D | P     | R | D |
| <b>1 – INGRESSOS</b>                       |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Vendas a vista                             |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Cobrança em carteira                       |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Cobrança bancária                          |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Desconto de duplicatas                     |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Venda de imobilizado                       |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Aluguéis recebidos                         |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Aumento capital social                     |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Receitas financeiras                       |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Outros                                     |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>SOMA</b>                                |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>2 – DESEMBOLSOS</b>                     |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Compras a vista                            |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Fornecedores                               |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Salários e ordenados                       |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Compra de imobilizado                      |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Energia elétrica                           |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Telefone                                   |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Manutenção de máquinas                     |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Despesas Administrativas                   |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Despesas com vendas                        |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Despesas tributárias                       |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Despesas financeiras                       |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| Outros                                     |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>SOMA</b>                                |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>3 - DIFERENÇA NO PERÍODO ( 1-2)</b>     |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>4 - SALDO INICIAL DE CAIXA</b>          |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>5 - DISPONIBILIDADE ACUMULADA (3+4)</b> |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>6 - NÍVEL DESEJADO DE CAIXA</b>         |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>7 - EMPRÉSTIMOS A CAPTAR</b>            |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>8 - APLICAÇÕES FINANCEIRAS</b>          |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>9 – AMORTIZAÇÕES</b>                    |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>10 – RESGATES</b>                       |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |
| <b>11 - SALDO FINAL DE CAIXA</b>           |          |         |   |   |           |   |   |       |   |   |       |   |   |

Legenda: P= Projetado R= Realizado D= Defasagem

Fonte: Zdanowicz (2004, p. 68)

## 4 CRÉDITOS

### 4.1 CONCEITO

O crédito é um investimento em clientes. “Conceder crédito equivale a investir em um cliente, e este investimento está vinculado à venda de um produto ou serviço.” (ROSS et al, 2002, p. 639).

Os créditos estão diretamente ligados às vendas a prazo da empresa. Muitas vezes as políticas de crédito das empresas são impostas pelo mercado, pelos concorrentes, ou até mesmo como estratégia para aumentar o volume de vendas.

### 4.2 POLÍTICAS DE CRÉDITO

A política de crédito da empresa está diretamente ligada ao volume de vendas da empresa e gera necessidade de capital de giro:

A política de crédito demandará uma necessidade de capital de giro, que aumentará se o volume de vendas crescer. Além disso, uma variação da política de crédito provocará mais necessidade de capital de giro (se os prazos para recebimento das vendas aumentarem), além de reduzir o capital de giro (se os prazos de vendas diminuïrem). (PADOVEZE, 2011, p.211).

A política de crédito da empresa está baseada em definir o prazo que a empresa irá conceder ao seu cliente para pagar suas obrigações. Esta política não pode ser definida com base somente na empresa ou no cliente, o mercado e a concorrência também pressionam a política de créditos da empresa, pois se o concorrente vende com prazo de 30 dias a empresa não poderá cobrar suas vendas à vista, ou 15 (quinze) dias, por exemplo, pois poderá estar sacrificando suas vendas.

Os estoques são outro fator importante a ser considerado na política de créditos da empresa, pois sem estoques a empresa não vende, e com a aquisição de estoques são gerados os fornecedores a pagar. Os prazos de pagamento destes fornecedores irão influir fortemente na política de créditos, pois se a empresa comprar com prazo de 30 (trinta) dias e receber com prazo de 60 (sessenta) dias,

logo a empresa se encontrará em situação de insolvência ou com uma demanda muito grande capital de giro, gerando mais custos com financiamentos.

#### **4.2.1 Os cinco Cs do crédito**

Para Gitman (1997), uma técnica que pode auxiliar na definição dos padrões do crédito da empresa são os Cinco Cs:

- a) **Caráter:** o histórico do cliente no que se refere ao cumprimento de obrigações.
- b) **Capacidade:** através da avaliação das demonstrações financeiras, principalmente o fluxo de caixa, avaliar a capacidade que empresa tem de pagar seus créditos.
- c) **Capital:** avaliar o capital da empresa comparando-o com o volume de dívidas que a empresa possui.
- d) **Colateral (garantia):** verificar quais os ativos que a empresa possui como garantia caso a empresa não consiga pagar suas dívidas.
- e) **Condições:** condições econômicas e quaisquer condições especiais vinculadas a uma transação específica.

#### **4.2.2 Prazo de concessão de crédito**

Um dos fatores que definem a política de créditos é o prazo de concessão do mesmo, que é o tempo que a empresa irá conceder aos seus clientes para quitarem suas dívidas.

O prazo de concessão de créditos será influenciado por uma série de fatores, como o prazo que empresa tem para pagar seus fornecedores, o prazo concedido pela concorrência, da natureza dos produtos, das metas gerenciais da empresa, e dos riscos do mercado consumidor, conforme Assaf Neto (2010).

O prazo que a empresa irá conceder de crédito para seus clientes também acarretará em mais custos para empresa. Para Ross et al (2002) a decisão de concessão de crédito deve considerar os seguintes custos:

- a) Custos de Carregamento: custos associados à concessão de crédito e nos investimentos em contas a receber, nestes estão incluídas a demora nos recebimentos, as perdas com clientes e custos de administração de créditos.
- b) Custos de oportunidade: seria as vendas perdidas pelo não oferecimento de créditos.

Tanto as políticas como os prazos de concessão de créditos poderão ser alterados conforme a necessidade da empresa, a sazonalidade do produto, ou pelo comportamento do mercado e da economia em geral, mas ROSS et al (2002), alerta para empresa sempre focar na política global da empresa, na capacidade de pagamento de suas dívidas e à competitividade de seus produtos pois a saúde financeira da empresa está diretamente relacionada à algumas variáveis como: volume de vendas, investimentos em duplicatas a receber e perdas com devedores incobráveis.

#### **4.2.3 Análise de crédito**

A análise de crédito é um instrumento para auxiliar na decisão de conceder ou não crédito ao cliente. O crédito também é um fator de risco para empresa, pois o cliente pode tanto atrasar o pagamento como não pagar sua dívida.

Para amenizar os riscos de inadimplências e perdas a análise de crédito se utiliza de demonstrativos contábeis e financeiros, para avaliar a situação do cliente.

Segundo o artigo: Análise de crédito para as micro e pequenas empresas, Matos e Barbosa (2003) a análise dos demonstrativos contábeis é de extrema importância para concessão de crédito, levando em consideração alguns fatores:

- a) Análise do grau de participação no balanço,
- b) Análise de liquidez e rotação,
- c) Análise de participação ou endividamento, além da análise dos resultados e lucratividade.

As informações para avaliar um cliente incluem itens como: demonstrações financeiras, relatórios de créditos baseados em antecedentes dos clientes, bancos,

que auxiliam na obtenção de informações dos clientes, e os antecedentes do cliente com a própria empresa (ROSS et al, 2002).

Assim como a empresa faz a análise de seu desempenho, terá que analisar seu cliente, para avaliar se este tem condições de efetuar os pagamentos no prazo estipulado pela empresa, evitando efetuar uma venda sem retorno, gerando apenas acúmulo de créditos por inadimplências. E também será um novo cliente a ser desenvolvido ou se este vai realizar somente uma compra, enfim todas estas hipóteses devem ser avaliadas para definir qual será o prazo concedido.

#### 4.3 MEDIDA DE CONTROLE DE CRÉDITOS

É importante para empresa manter um controle sob sua carteira de créditos podendo assim verificar se os clientes estão pagando em atraso, identificar os clientes pontuais, além de identificar motivos de variações de valores a receber, como maior volume de vendas ou dilatação no prazo de pagamento conforme Assaf Neto (2010).

Para Gitman (1997) duas maneiras de controlar os créditos são através do cálculo do prazo médio de recebimento e da idade das contas a receber.

##### 4.3.1 Prazo médio de cobrança

Através do índice de prazo médio de cobrança (PMC) a empresa consegue detectar se existem problemas como inadimplências e atrasos, se há necessidade de aumentar (esticar) ou reduzir o prazo de recebimentos. Este índice é obtido da divisão do valor das contas a receber médio pelas vendas médias, este pode ser calculado pelo período que a empresa necessitar: ano, meses, semanas.

Havendo problemas com inadimplências na empresa a empresa deve identificar o (s) cliente em atraso e iniciar um processo de cobrança mais ativo.

Este índice pode variar durante o ano, principalmente se a empresa possuir produtos que as vendas sejam sazonais, deixando o PMC baixo em época de poucas vendas, neste caso é necessário fazer um acompanhamento deste do período sazonal para não distorcer o índice.

### 4.3.2 Cálculo da idade dos créditos a receber

Outra medida para controlar os créditos é calcular a idade destes, que consiste em relacionar o volume de contas a receber com os seus próprios prazos de vencimento.

No quadro abaixo supondo que uma empresa tenha prazo de cobrança entre 20 – 60 dias, pode-se verificar que 75% das contas a receber estão em dia, mas uma parte significativa tem prazo superior a 60 dias, indicando que alguns clientes estão em atraso:

**Quadro 3: Quadro de idades**

| Idade da Conta  | Porcentagem do valor total em contas a receber |
|-----------------|--|
| 0 - 20 dias     | 50%  |
| 21 - 60 dias    | 25   |
| 61 - 80 dias    | 20   |
| Mais de 80 dias | 5  |
|                 | 100%   |

Fonte: Ross et al (2002, p. 647)

Através deste índice é possível verificar o comportamento das contas a pagar, e as mudanças nos recebimentos.

### 4.3.3 Créditos duvidosos – Inadimplências

Toda empresa que concede crédito se expõe ao risco da inadimplência (atraso nos recebimentos) bem como no não recebimento.

Um problema específico dos devedores duvidosos é que só podem ser identificados somente após o prazo concedido ao cliente, e para realizar o levantamento de saldo de devedores duvidosos, deve-se fazer um comparativo ente as vendas de mesma competência dos devedores e não com as vendas do mês seguinte.

Conforme o indicador Serasa Experian de Inadimplência nas empresas publicado em 30/01/2012 a inadimplência nas empresas sobe em 19% em 2011 e é



a maior dos últimos anos, e alguns fatores que provocaram o aumento da inadimplência foram:

- a) Juros altos: tornando o financiamento do capital de giro mais caro.
- b) Queda da atividade econômica no segundo semestre: o que provocou uma diminuição nas vendas e aumento no volume de estoques.
- c) Aumento da inadimplência do consumidor elevando o risco de crédito e aumentou as perdas financeiras nas empresas.

Percebe-se que vários fatores motivam as inadimplências, a estabilidade ou instabilidade econômica do mercado, as taxas de juros impostas para obtenção de capital de giro, e a própria inadimplência dos consumidores, que acaba impactando nas empresas.

O crédito está presente em vários setores de atividade, na indústria não é diferente, utiliza o crédito para comprar e vender, o risco está sempre presente, mas as políticas de crédito da empresa devem ficar atentas à seleção de seus clientes e aos prazos de concessão de créditos. A inadimplência também aumenta os custos da empresa, não somente no que se refere ao seu capital de giro, mas também gastos com cobranças, protesto de títulos, baixas e demais providências com títulos vencidos, inclusive a perda total do crédito que acabará sendo baixado por ser incobrável.

## 5 ESTOQUES

### 5.1 CONCEITO

Os estoques são matérias e suprimentos que uma empresa ou instituição mantém, seja para vender ou para fornecer insumos ou suprimentos para o processo de produção. Todas as empresas precisam manter estoques. (ARNOLD, 1999, p.265).

#### 5.1.1 Importância da Administração de estoques

Os estoques requerem muita atenção, pois podem representar recursos imobilizados e de baixa liquidez, aumentando assim a necessidade de capital de giro, como também os volumes estocados poderão não satisfazer as necessidades da empresa, impactando em deixar de vender por falta de produtos.

O IEF (2011) considera o maior giro nos estoques como uma medida para reduzir os custos da empresa, pois girar mais o estoque pode significar vender mais rápido e com isto diminui a necessidade de capital de giro e acaba por refletir na diminuição dos custos de financiamento.

A boa administração dos estoques pode resultar à empresa a redução dos custos, maior rentabilidade, bom atendimento aos clientes, garantindo também a produção, porém é um grande desafio aos gestores, pois encontrar um ponto de equilíbrio para os estoques, sem prejudicar as vendas, sem aumentar os custos e sem comprometer a produção, já que este se encontra no ciclo operacional desde o seu início (como matéria-prima) até o final (estoque de produtos prontos).

### 5.2 CUSTOS DOS ESTOQUES

Segundo Assaf Neto (2010) os custos inevitáveis para a administração dos estoques são os custos de compra (de pedido) e custos de manutenção, e exercem influências no processo decisório.

### **5.2.1 Custo de estocagem**

Nos custos de estocagem estão agregados todos os gastos dispensados no armazenamento em um determinado período de tempo, estes custos variam conforme o aumenta o volume dos estoques, conseqüentemente aumentam os custos de estocagem.

Para Arnold (1999) os custos de estocagem subdividem-se em três categorias:

- a) Custos de capital: o dinheiro investido em estoques não está disponível para outros investimentos, representando o custo de uma oportunidade perdida.
- b) Custos de armazenamento: os estoques precisam de espaço, funcionários e equipamentos. Estes custos aumentam conforme o volume de estoques.
- c) Custos de risco: são os custos como: danos, deterioração, obsolescência e pequenos furtos.

### **5.2.2 Custos dos pedidos**

Os custos de pedidos (encomenda) de estoques geralmente são fixos, são os custos de colocar e receber os pedidos e não dependem das quantidades pedidas e sim da quantidade de pedidos emitidos, quanto menos pedidos emitidos no período de um ano menores serão os custos segundo Arnold (1999).

Nos custos dos pedidos estão incluídos os custos de preparação do pedido, o seguimento, a expedição, o recebimento e o pagamento da fatura, e Martins (2002) também considera que um menor número de pedidos, com maiores quantidades reduzem os custos, porém podem elevar os níveis dos estoques.

## 5.3 NÍVEIS DOS ESTOQUES

### 5.3.1 Estoque mínimo

Com a finalidade de não prejudicar suas atividades, as empresas procuram manter um nível mínimo de estoques. Este nível mínimo de estoques tende a ser baixo, uma vez que os estoques geram custos financeiros para as empresas.

Para Martins (2002) algumas medidas podem ser utilizadas para ajudar a manter baixos os níveis de estoques:

- a) Aumento da produtividade: produzir mais faz com que os estoques girem mais, diminuindo a necessidade de capital de giro.
- b) Eliminar funções que não agreguem valor aos produtos: não agregando valor estas funções podem estar gerando apenas mais custos aos produtos.
- c) Gerenciar os processos da atividade.
- d) Buscar equilíbrio entre ser um bom fornecedor para o cliente e maximizar os lucros.

A empresa que opta manter apenas um estoque mínimo assume o risco da falta de estoques, podendo acarretar na paralisação da produção e perda de vendas, também se deve lembrar-se dos custos dos pedidos, pois manter um estoque mínimo pode refletir em maior número de pedidos, elevando-se assim os custos.

### 5.3.2 Estoque máximo

A empresa que mantém nível elevado de estoques garante pronto atendimento de seus clientes.

Martins (2002) considera que alguns setores da empresa podem impor um nível elevado de estoques:

- a) Área marketing: com previsões otimistas de vendas, almejando o cumprimento de metas.

- b) Área de engenharia: desenvolvendo novos produtos, ou impondo modificações a produtos já existentes provocando assim o crescimento de refugos e materiais obsoletos.
- c) Controle de qualidade: estabelecendo procedimentos não compatíveis ou acima dos padrões ou apenas não calibrando seus instrumentos de medição.

A própria gerência poderá pressionar um nível elevado de estoques, por não querer assumir o risco da falta do mesmo, isto considerando que os itens que elevam substancialmente os estoques são as matérias-primas e os produtos prontos.

### 5.3.3 Estoque de segurança

O estoque de segurança é mantido para precaver algumas situações como variação nas vendas, estas dificilmente terão os mesmos volumes em períodos diferentes, outras situações que não estão no controle das empresas e sim de seus fornecedores, como atraso na produção, no embarque ou na entrega provocado pelas transportadoras.

O estoque de segurança pode variar de acordo com cada situação:

O estoque ótimo de segurança varia de situação a situação, mas em geral ele aumenta (1) com a certeza de previsões da demanda, (2) com os custos (em termos de vendas perdidas e boa vontade perdida), resultante da escassez do estoque e (3) com a probabilidade de que ocorrerão atrasos no recebimento dos embarques. O estoque ótimo de segurança decresce à medida que o custo de carregar esse estoque adicional aumenta. (BRIGHAM e WESTON, 2000, p.468).

Para Arnold (1999) existem duas maneiras da empresa se proteger contra as inseguranças: através do estoque de segurança, é a maneira mais comum de se prevenir contra as incertezas, e do lead time que é uma maneira de proteção quanto as incertezas do período de entrega, ainda diz que os estoques de segurança dependem de alguns fatores como:

- a) Variabilidade da demanda durante o lead time
- b) Frequência de novos pedidos

- c) Nível de atendimento desejado
- d) Extensão do lead time

#### **5.3.4 Lote econômico de compra**

As empresas necessitam dos estoques, mas elas sofrerão se o tiverem em excesso ou se forem insuficientes, o lote econômico de compra (LEC) auxilia a definir a quantidade a ser mantida no estoque e de quanto em quanto tempo deve ser emitido um novo pedido.

Porém Assaf Neto e Silva (2002, p. 160), consideram que para a utilização do LEC deve-se conhecer as suposições abaixo:

- a) Demanda constante – para a utilização do LEC é necessário haver uma previsão da demanda do produto, e esta não pode ser muito irregular durante o ano.
- b) Recebimento instantâneo do estoque - o desconto é um incentivo para empresa adquirir um volume maior de mercadorias que o previsto, não havendo esta hipótese será avaliada tão somente a estratégia da empresa.
- c) Existem dois tipos de custos – custo de estocagem e custo do pedido.
- d) Cada estoque é analisado independente - o LEC considera que cada produto do estoque tem uma administração independente, sendo que a gestão de um item não interfere na gestão dos demais.

A decisão de quanto comprar sempre será dos administradores, mas o LEC serve como uma estimativa que deverá ser bem próxima da realidade.

## 6 ANÁLISE FINANCEIRA

A análise financeira tem a finalidade de mensurar o desempenho da empresa e, para tanto, são utilizados alguns índices econômico-financeiros que são obtidos através da relação de contas e grupos de contas.

Estes índices são divididos em dois grupos: os índices de liquidez e índices de atividade.

### 6.1 ÍNDICES DE LIQUIDEZ

Segundo Ferreira (2005), os índices de liquidez têm por objetivo mensurar a capacidade da empresa em pagar suas dívidas. Quanto maior a liquidez da empresa, menor será sua necessidade de capital de giro, pois os recursos disponíveis serão suficientes para liquidar suas obrigações.

#### 6.1.1 Liquidez corrente

Este índice indica quantos ativos conversíveis em moeda a curto prazo a empresa dispõe para liquidar cada R\$1,00 real de dívida de curto prazo.

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Neste indicador estão incluídas as disponibilidades, créditos (valores a receber) a curto prazo, e estoques, podendo haver algumas despesas pagas antecipadamente, sendo considerado como um dos melhores indicadores de liquidez, quanto maior melhor.

Porém segundo Ludicibus (2010) deve-se considerar que os estoques estão incluídos neste índice, e os mesmos tem um prazo maior para conversão em moeda o que diminui a validade do indicador.

### 6.1.2 Liquidez seca

Este indicador é resultado da divisão dos recursos disponíveis do ativo circulante diminuindo-se destes os estoques, pelo valor do passivo circulante (dívidas de curto prazo).

$$\text{Liquidez Seca} = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Assim como o indicador de liquidez corrente, quanto maior melhor, e como não utiliza os estoques para cálculo é considerado mais adequado, já que os estoques provocam certa distorção devido ao seu prazo de conversão em valores.

### 6.1.3 Liquidez imediata

Este indicador é resultado da divisão dos recursos disponíveis pelo valor das obrigações a curto prazo.

$$\text{Liquidez Imediata} = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Quanto maior o índice, melhor, pois este revela a capacidade da empresa honrar seus compromissos a curto prazo, utilizando apenas recursos imediatamente disponíveis como: caixa, bancos e aplicações financeiras de curto prazo.

### 6.1.4 Liquidez geral

Este indicador é o resultado da divisão dos recursos da empresa disponíveis tanto a curto como a longo prazo, pelas obrigações de curto e longo prazo.

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Não Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

Este índice revela a situação de liquidez geral da empresa a longo prazo, uma vez que este considera recursos e dívidas de curto e longo prazo.



## 6.2 ÍNDICES DE ATIVIDADE

Os índices de atividade fornecem informações sobre a gestão de algumas políticas da empresa como: política de estocagem, de créditos e financiamento de compras, podendo ser calculados com dados mensais ou diários, gerando uma análise de melhor qualidade, conforme Hoji (2010).

### 6.2.1 Giro do Estoque

Este índice representa quantas vezes o estoque girou (renovou-se) devido às vendas.

Para o cálculo do índice anual deve-se evitar o uso apenas do estoque inicial e final, ou só um destes isoladamente, a média dos doze meses é mais aconselhável, contanto que se tenha acesso aos balancetes (IUDÍCIBUS, 2010).

$$\text{Giro do Estoque} = \frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoque Médio Produtos Acabados}}$$

Quanto maior a rotação melhor, desde que a margem de lucro seja constante, pois pode influenciar no índice de giro de estoques.

A empresa pode optar em algum momento por absorver alguns custos, diminuindo sua margem de lucro para obter um volume maior de vendas, isto faria com que o giro dos estoques fosse maior, mas somente porque se reduziu a margem de lucro, não por maior volume efetivo de vendas.

### 6.2.2 Prazo médio de cobrança

“Este quociente indica quantos dias, semanas ou meses a empresa deverá esperar, em média, antes de receber suas vendas a prazo. Contas a receber médio deveria representar a média do saldo durante o período observado.” (Iudicibus, 2010).

As vendas médias (somente as vendas a prazo) são obtidas pela divisão das contas a receber médio pelas vendas médias. As vendas médias são obtidas através da divisão do total de vendas por 360 dias, se forem medidas por dia, 12 meses se o índice for anual, ou conforme o período que a empresa necessitar, e das contas a receber, se obtém soma dos saldos mensais, dividido pelo período desejado.

A empresa deve sempre empenhar-se em encurtar o seu PMC, uma boa política de créditos para evitar inadimplências, evitando o acúmulo de contas a receber.

$$\text{Prazo Médio de Cobrança} = \frac{\text{Contas a Receber Médio}}{\text{Vendas Médias}}$$

### 6.2.3 Prazo médio de pagamento

O prazo médio de pagamento indica o prazo que a empresa tem em média para pagar suas dívidas, devendo este ser comparado com o PMC, pois a empresa deve sempre procurar um equilíbrio entre eles, evitando assim uma necessidade constante de capital de giro.

O cálculo para obtenção dos prazos médios segue a mesma orientação do índice PMC, conforme a empresa necessitar: dias, meses, semanas.

No caso deste índice a empresa deve empenhar-se em dilatar seus prazos, quanto maior o prazo de pagamento e menor o prazo de recebimento melhor será situação financeira da empresa.

$$\text{Prazo Médio de Pagamento} = \frac{\text{Contas a Pagar Médio (fornecedores)}}{\text{Compras Médias a Prazo}}$$

### 6.2.4 Giro do ativo imobilizado

Este índice indica a eficiência do ativo permanente da empresa em gerar receitas (vendas). Revela o quanto foi vendido para cada unidade de recursos do ativo permanente.

$$\text{Giro do Ativo Imobilizado} = \frac{\text{Receitas Líquidas}}{\text{Ativo Imobilizado}}$$

### 6.2.5 Giro do ativo total

Este índice revela quantas vezes o ativo se renovou pelas vendas.

Segundo Ludícibus (2010) as empresas têm interesse em fazer o ativo girar em função das vendas, pois quanto maior for o giro, maior será a probabilidade de a empresa recuperar suas despesas com uma boa margem de lucro. Porém alerta que a empresa não deve deixar de investir em seus ativos, apenas para tornar sua rotatividade maior, mas sim enxugar o ativo através da eliminação de saldos contábeis obsoletos que devem ser baixados da contabilidade.

$$\text{Giro do Ativo Total} = \frac{\text{Receitas Líquidas}}{\text{Ativo Total}}$$

Este índice também é utilizado para medir qual ativo da empresa está tornando o giro do ativo lento, uma das causas pode ser o estoque em nível muito elevado.

## 7 CICLOS OPERACIONAIS

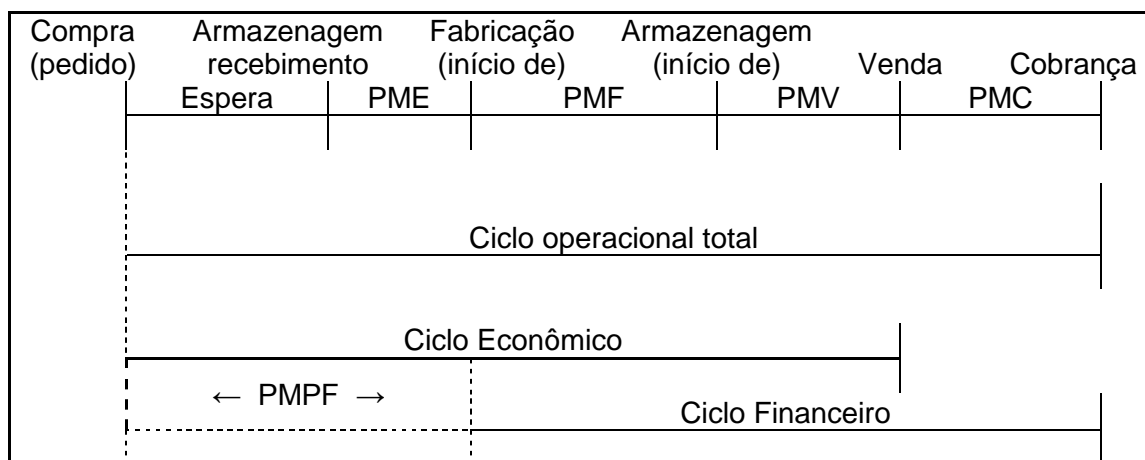
### 7.1 CONCEITO

O ciclo operacional de uma empresa evidencia o intervalo de tempo em que a empresa comprou a matéria- prima e o momento que a empresa recebe o dinheiro pelas vendas, ou seja, é o ciclo completo de atividades da empresa.

O ciclo operacional é fator decisivo na necessidade de recursos do capital de giro, mas pode ser administrado através de:

- Negociações para alongar o PMP com os fornecedores
- Medidas mais eficientes na política de créditos visando reduzir a inadimplência de clientes, sem afetar negativamente as vendas.
- Estratégias para reduzir os estoques e aumentar o giro
- Concessão de descontos financeiros.

**Quadro 4: O ciclo operacional**



Fonte: adaptado de Assaf Neto (2010, p. 559)

Para Assaf Neto (2010) o ciclo operacional completo de uma empresa de uma indústria pode ser dividido em três etapas: ciclo operacional total, ciclo financeiro e ciclo econômico, assim demonstrado linearmente:

- PME = prazo de estocagem das matérias-primas
- PMF = prazo médio de fabricação
- PMV = prazo médio de venda

- d) PMC = prazo médio de cobrança
- e) PMPF = prazo médio de pagamento de fornecedores.

### 7.1.1 Ciclo operacional total

O ciclo operacional total é o ciclo completo das atividades da empresa, sendo seu acompanhamento fundamental para sua otimização:

O fundamento da gestão do tempo do ciclo operacional está em que, gastando-se o menor tempo possível, a empresa poderá acionar mais rapidamente o desempenho de suas atividades outra vez, conseguindo com isso um giro maior dos recursos à disposição das atividades. O maior giro, ou maior rotação, é evidência de maior produtividade na utilização dos recursos e, conseqüentemente, menor custos e maiores ganhos. (PADOVEZE, 2011, p.198).

Nas indústrias o ciclo operacional total tem um tempo de duração bastante elevado, mas é considerado normal, pois neste processo está incluído: o prazo de estocagem da matéria-prima, o tempo utilizado no processo de produção, o prazo de estocagem dos produtos prontos, além do prazo para recebimento dos valores, conforme a política de créditos da empresa.

$$\text{Ciclo operacional total} = \text{PME} + \text{PMF} + \text{PMV} + \text{PMC}$$

### 7.1.2 Ciclo operacional financeiro

O ciclo financeiro tem seu início no momento que é realizado o pagamento de fornecedores até o recebimento das vendas realizadas, por isto também é chamado como ciclo de caixa, pois neste período que se realiza a transação financeira.

$$\text{Ciclo operacional Financeiro} = (\text{PME} + \text{PMF} + \text{PMV} + \text{PMC}) - \text{PMPF}$$

Neste ciclo segundo pode-se identificar a necessidade de recursos da empresa, pois a primeira fase do ciclo operacional financeiro, PME, pode ser financiada total ou parcialmente através dos fornecedores (ASSAF NETO, 2010)

Quanto maior o ciclo financeiro maior será a necessidade de capital de giro para financiar suas atividades, portanto é um dos ciclos mais importantes para empresa, devendo ser bem administrado, procurando obter maior prazo para pagamento de fornecedores, menor prazos de recebimento de clientes, e maior giro do estoque.

### **7.1.3 Ciclo operacional econômico**

O ciclo operacional econômico é composto pela fase de produção da empresa: estocagem da matéria-prima, fabricação e venda.

$$\text{Ciclo operacional Econômico} = \text{PME} + \text{PMF} + \text{PMV}$$

É no ciclo operacional econômico que podemos evidenciar o desempenho operacional da empresa, através dos prazos médios, uma vez que os prazos médios são indicadores dinâmicos possibilitando uma melhor avaliação segundo Assaf Neto (2010).

## 8 ESTUDO DE CASO

Através da pesquisa acerca dos principais fatores que provocam mutações no capital de giro, este capítulo apresentará informações da empresa que será objeto do estudo de caso.

A empresa será identificada em um breve histórico, bem como o seu mercado de atuação. Para o referido estudo de caso foram selecionados aleatoriamente três balanços da empresa, para tornar possível a visualização de diferentes momentos financeiros da empresa, a fim de evidenciar o capital circulante líquido positivo e negativo. Os balanços selecionados são dos exercícios: 2002, 2006 e 2011.

### 8.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA EMPRESA

#### 8.1.1 Breve histórico

A empresa Ipos Indústria Metalúrgica Ltda., foi fundada no ano de 1979, tendo como estrutura inicial um pavilhão de 200m<sup>2</sup>, no bairro Floresta com quadro de funcionários. Os produtos inicialmente fabricados eram peças em termoplástico e termofixo, destinadas à aplicação em máquinas e materiais elétricos.

Atualmente a empresa está localizada no Distrito Industrial de Caxias do Sul, na Avenida João Triches, 431, estabelecida numa área de 2000m<sup>2</sup>, sendo mais de 1600m<sup>2</sup> de área construída, com um quadro de 80 funcionários. Produz aproximadamente 68 itens, entre estes: puxadores, manipuladores, alças, componentes para materiais elétricos, pegadores, cabos, pés e específicos para equipamentos de jardinagem e silvicultura.

A política de qualidade da empresa visa fornecer produtos e serviços que superem a expectativa de seus clientes, tanto que desde 1999 até os dias de hoje a empresa é certificada pela Qualidade Auditada Stihl, mérito fornecido pela empresa alemã Stihl S.A, também adquirindo em 2006 a certificação ISO 9001:2000.

A empresa tem como missão: “Industrializar e comercializar produtos em termoplástico e termofixo para uso da indústria em geral. Buscando sempre a

qualidade como vetor de expansão econômica e do desenvolvimento humano social”.

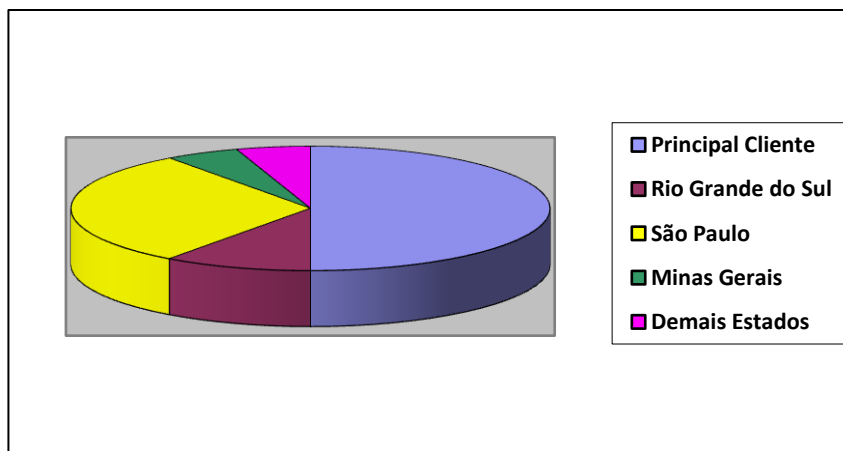
### 8.1.2 Mercado de atuação

A empresa Ipos Indústria Metalúrgica Ltda. atua num mercado bastante diversificado, como o de autopeças, metalurgia, equipamentos médicos, materiais elétricos, eletrônicos e eletrodomésticos, além de prestar serviços de prensa hidráulica até 150 toneladas.

A maior concentração de seu faturamento está na região Sul do país, cerca de 60%, sendo que neste percentual está incluído o principal cliente da empresa que é responsável por aproximadamente 50% de seu faturamento. Há uma parceria estreita entre a empresa e o cliente, onde a empresa disponibiliza prazos um pouco mais esticados, mas tem um faturamento garantido e não tem despesas de cobrança com este cliente, pois a empresa não faz cobrança, não emite boletos, o cliente faz depósito direto em conta corrente, e a empresa consegue consultar no site do próprio cliente a programação dos depósitos, os títulos a receber e confirma que nunca houve inadimplência por parte do cliente.

Os outros 40% do faturamento está concentro em São Paulo 30%, Minas Gerais 5% e demais Estados com 5% conforme o gráfico abaixo:

**Gráfico 1: Percentual de Clientes por Estado**

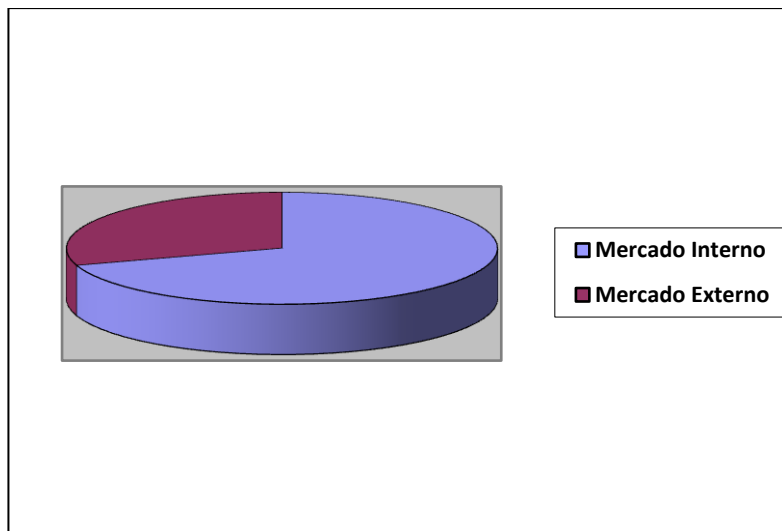


Fonte: Departamento de Vendas



Os fornecedores da empresa estão concentrados também no Sul do país, principalmente em Caxias do Sul e região, porém cerca de 30% da matéria-prima é importada (baquelite), por este ainda não se encontrar disponível no mercado nacional. O pagamento da matéria-prima importada muitas vezes se dá antecipadamente, e mesmo que a empresa obtenha prazo para pagar, este é bem reduzido. A instabilidade do mercado financeiro norte-americano deixa o dólar com baixa cotação, fazendo com que a empresa invista fortemente na aquisição da matéria-prima do mercado externo.

**Gráfico 2: Percentual de Fornecedores Mercado Externo**



Fonte: Departamento de Compras

## 8.2 ANÁLISE FINANCEIRA

A análise financeira será realizada com base nos seguintes balanços: (dados em reais).

Tabela 1: Balanço Patrimonial

| <b>ATIVO</b>                          | <b>2002</b>      | <b>2006</b>      | <b>2011</b>      |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>ATIVO</b>                          | <b>1.242.802</b> | <b>2.012.543</b> | <b>4.363.968</b> |
| <b>Ativo Circulante</b>               | <b>155.066</b>   | <b>798.226</b>   | <b>1.804.213</b> |
| <b>Disponibilidades</b>               | <b>2.546</b>     | <b>94.372</b>    | <b>690.902</b>   |
| <b>Créditos</b>                       | <b>92.499</b>    | <b>498.840</b>   | <b>792.247</b>   |
| Contas a Receber                      | 58.872           | 458.335          | 692.133          |
| Outros Créditos                       | 33.627           | 40.505           | 100.114          |
| <b>Estoques</b>                       | <b>55.961</b>    | <b>201.589</b>   | <b>309.957</b>   |
| <b>Despesas do Exercício Seguinte</b> | <b>4.060</b>     | <b>3.425</b>     | <b>11.107</b>    |
| <b>Ativo Não Circulante</b>           | <b>72</b>        | <b>72</b>        | <b>262.572</b>   |
| <b>Ativo Imobilizado</b>              | <b>1.087.664</b> | <b>1.214.245</b> | <b>2.297.183</b> |
| <b>PASSIVO</b>                        | <b>2002</b>      | <b>2006</b>      | <b>2011</b>      |
| <b>PASSIVO</b>                        | <b>1.242.802</b> | <b>2.012.543</b> | <b>4.365.968</b> |
| <b>Passivo Circulante</b>             | <b>193.161</b>   | <b>356.494</b>   | <b>735.647</b>   |
| Fornecedores                          | 64.488           | 126.584          | 353.886          |
| Obrigações a Pagar                    | 84.998           | 224.614          | 351.761          |
| Instituições Financeiras              | 43.675           | 5.296            | 30.000           |
| <b>Passivo Não Circulante</b>         | <b>131.232</b>   | <b>210.365</b>   | <b>102.500</b>   |
| <b>Patrimônio Líquido</b>             | <b>918.409</b>   | <b>1.445.684</b> | <b>3.527.821</b> |

Tabela 2: Demonstrativo do Resultado do Exercício

|                                  | <b>2002</b> | <b>2006</b> | <b>2011</b> |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Receita Bruta                    | 1.067.477   | 3.278.220   | 7.353.209   |
| ( - ) Deduções                   | 199.022     | 630.501     | 1.321.324   |
| Receita Líquida                  | 868.455     | 2.647.719   | 6.031.885   |
| ( - )Custo dos Produtos Vendidos | 656.425     | 2.062.138   | 4.331.683   |
| Lucro Bruto                      | 212.030     | 585.581     | 1.700.202   |
| Receitas Financeiras             | 522         | 17.999      | 38.522      |
| Receitas Não Operacionais        | 2.000       | 0           | 0           |
| Despesas                         | 176.060     | 448.825     | 858.361     |
| Resultado Antes IR               | 38.492      | 154.755     | 880.363     |
| IRPJ                             | 12.776      | 46.485      | 133.226     |
| Contribuição Social              | 11.488      | 36.777      | 82.814      |
| Resultado do Exercício           | 14.228      | 71.493      | 664.323     |

### 8.2.1 Índices de liquidez

Analisando os dados apresentados acima, obtêm-se os seguintes índices de liquidez:

## 8.2.1.1 Liquidez corrente

Tabela 3: Liquidez Corrente

| Nome do Índice    | Fórmula              | 2002                             |              |
|-------------------|----------------------|----------------------------------|--------------|
|                   |                      | Cálculo                          | Índice       |
| Liquidez Corrente | $LC = \frac{AC}{PC}$ | $LC = \frac{155.066}{193.161}$   | <b>0,803</b> |
|                   |                      | 2006                             |              |
|                   |                      | $LC = \frac{798.226}{356.494}$   | <b>2,239</b> |
|                   |                      | 2011                             |              |
|                   |                      | $LC = \frac{1.804.213}{735.647}$ | <b>2,453</b> |

Fonte: Próprio autor

O índice de liquidez corrente, que identifica o quanto de recursos a empresa dispõem para liquidar cada real de dívida, já revela problemas no ano de 2002. O índice revela claramente que a empresa não dispõe dos recursos necessários, identificando que a atividade da empresa está sendo financiada na sua totalidade, através de fornecedores e instituições financeiras (empréstimos).

## 8.2.1.2 Liquidez seca

Tabela 4: Liquidez Seca

| Nome do Índice | Fórmula                                | 2002                                       |              |
|----------------|--|--|--------------|
|                |  | Cálculo                                    | Índice       |
| Liquidez Seca  | $LS = \frac{AC - \text{Estoques}}{PC}$ | $LS = \frac{155.066 - 55961}{193.161}$     | <b>0,513</b> |
|                |  | 2006                                       |              |
|                |  | $LS = \frac{798.226 - 201.589}{356.494}$   | <b>1,674</b> |
|                |  | 2011                                       |              |
|                |  | $LS = \frac{1.804.213 - 309.957}{735.647}$ | <b>2,031</b> |

Fonte: Próprio autor

A liquidez seca que desconsidera do AC os estoques, por estes não terem um retorno tão imediato, demonstra que no ano 2011 a empresa possui recursos capazes de cobrirem duas vezes dívidas da empresa, no ano de 2006 a empresa também se apresenta numa posição confortável, ainda com sobras e novamente 2002 se apresenta com falta de recursos identificando a necessidade de capital de giro da empresa.

## 8.2.1.3 Liquidez imediata

Tabela 5: Liquidez Imediata

| Nome do Índice    | Fórmula                                   | 2002                           |              |
|-------------------|---|--------------------------------|--------------|
|                   |   | Cálculo                        | Índice       |
| Liquidez Imediata | $LI = \frac{\text{Disponibilidades}}{PC}$ | $LI = \frac{2.546}{193.161}$   | <b>0,013</b> |
|                   |   | 2006                           |              |
|                   |   | $LI = \frac{94.372}{356.494}$  | <b>0,265</b> |
|                   |   | 2011                           |              |
|                   |   | $LI = \frac{690.902}{735.647}$ | <b>0,939</b> |

Fonte: Próprio autor

À medida que os índices vão se tornando mais restritos às disponibilidades, como no índice de liquidez imediata, fica mais evidente a má situação financeira da empresa no ano de 2002, pois utilizando apenas suas disponibilidades a empresa não conseguiria honrar suas dívidas a curto prazo, o mesmo se repete em 2006.

Porém em 2011 a empresa reverteu este quadro, sendo capaz de honrar suas dívidas de curto prazo quase que na totalidade somente com as disponibilidades.

## 8.2.1.4 Liquidez Geral

Tabela 6: Liquidez Geral

| Nome do Índice | Fórmula                          | 2002   |              |
|----------------|----------------------------------|--|--------------|
|                |                                  | Cálculo  | Índice       |
| Liquidez Geral | $LG = \frac{AC + ANC}{PC + PNC}$ | $LG = \frac{155.076 + 72}{193.161 + 131.232}$        | <b>0,478</b> |
|                |                                  | 2006   |              |
|                |                                  | $LG = \frac{798.226 + 72}{356.494 + 210.365}$        | <b>1,408</b> |
|                |                                  | 2011   |              |
|                |                                  | $LG = \frac{1.804.213 + 262.572}{735.647 + 102.500}$ | <b>2,466</b> |

Fonte: Próprio autor

E finalmente a liquidez geral que evidencia claramente que a atividade da empresa em 2002 estava comprometida, mesmo a empresa utilizando seu ativo permanente não conseguiria liquidar suas dívidas. É uma situação de risco a que a empresa se expôs, para reverter a situação nos anos posteriores.

### 8.2.2 Índices de atividade

O cálculo dos índices de atividade da empresa será realizado com base em informações obtidas dos balancetes mensais da empresa, dos quais foram extraídos os dados abaixo:

**Tabela 7: Média de Contas a Receber (R\$)**

| <b>Meses</b> | <b>2002</b>    | <b>2006</b>      | <b>2011</b>       |
|--------------|----------------|------------------|-------------------|
| Janeiro      | 81.495         | 289.425          | 777.360           |
| Fevereiro    | 85.961         | 309.042          | 993.581           |
| Março        | 89.720         | 316.142          | 996.307           |
| Abr          | 68.977         | 247.535          | 751.195           |
| Mai          | 70.812         | 220.112          | 774.585           |
| Junho        | 77.255         | 314.660          | 886.928           |
| Julho        | 92.845         | 292.927          | 963.017           |
| Agosto       | 67.912         | 327.097          | 994.871           |
| Setembro     | 63.541         | 315.097          | 874.114           |
| Outubro      | 65.376         | 425.918          | 853.819           |
| Novembro     | 80.124         | 446.388          | 968.322           |
| Dezembro     | 58.872         | 458.334          | 692.133           |
| <b>Total</b> | <b>902.890</b> | <b>3.962.677</b> | <b>10.526.232</b> |
| <b>Média</b> | <b>75.241</b>  | <b>330.223</b>   | <b>877.186</b>    |

Fonte: Balancetes mensais

**Tabela 8: Média de Contas a Pagar (R\$)**

| <b>Meses</b> | <b>2002</b>    | <b>2006</b>      | <b>2011</b>      |
|--------------|----------------|------------------|------------------|
| Janeiro      | 22.814         | 142.755          | 356.630          |
| Fevereiro    | 25.497         | 104.472          | 313.626          |
| Março        | 33.282         | 89.596           | 368.387          |
| Abr          | 34.637         | 116.355          | 280.056          |
| Mai          | 41.313         | 189.426          | 310.476          |
| Junho        | 42.076         | 194.396          | 225.857          |
| Julho        | 82.921         | 210773           | 398.783          |
| Agosto       | 72.257         | 178908           | 399.497          |
| Setembro     | 62.447         | 174962           | 369.878          |
| Outubro      | 71.110         | 143890           | 459.918          |
| Novembro     | 66.994         | 114777           | 384.881          |
| Dezembro     | 68.488         | 126584           | 343.889          |
| <b>Total</b> | <b>623.836</b> | <b>1.786.894</b> | <b>4.211.878</b> |
| <b>Média</b> | <b>51.986</b>  | <b>148.908</b>   | <b>350.990</b>   |

Fonte: Balancetes mensais

Tabela 9: Média de Produtos Prontos (R\$)

| <b>Meses</b> | <b>2002</b>   | <b>2006</b>   | <b>2011</b>    |
|--------------|---------------|---------------|----------------|
| Janeiro      | 24.436        | 84.759        | 125.392        |
| Fevereiro    | 19.805        | 91.893        | 112.329        |
| Março        | 19.460        | 64.044        | 122.074        |
| Abril        | 18.464        | 66.955        | 157.296        |
| Maio         | 19.293        | 80.754        | 120.972        |
| Junho        | 20.124        | 80.479        | 129.878        |
| Julho        | 29.423        | 72.635        | 160.928        |
| Agosto       | 18.594        | 66.835        | 149.776        |
| Setembro     | 18.564        | 88.990        | 186.707        |
| Outubro      | 28.754        | 83.966        | 200.486        |
| Novembro     | 17.991        | 84.729        | 163.811        |
| Dezembro     | 28.833        | 106.298       | 199.192        |
| Total        | 263.741       | 972.337       | 1.828.841      |
| <b>Média</b> | <b>21.978</b> | <b>81.028</b> | <b>152.403</b> |

Fonte: Balancetes mensais

Tabela 10: Média de Compras (R\$)

| <b>Meses</b> | <b>2002</b>  | <b>2006</b>  | <b>2011</b>   |
|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Janeiro      | 2.444        | 2.834        | 18.030        |
| Fevereiro    | 2.273        | 4.469        | 17.233        |
| Março        | 2.822        | 3.748        | 19.001        |
| Abr          | 2.665        | 7.670        | 16.053        |
| Maio         | 2.627        | 8.667        | 20.911        |
| Junho        | 1.790        | 8.384        | 17.958        |
| Julho        | 3.089        | 8.473        | 17.594        |
| Agosto       | 3.388        | 9.662        | 19.303        |
| Setembro     | 2.329        | 9.199        | 17.663        |
| Outubro      | 3.242        | 11.226       | 18.156        |
| Novembro     | 2.715        | 9.885        | 17.298        |
| Dezembro     | 2.546        | 9.783        | 14.479        |
| Total        | 31.930       | 94.001       | 213.679       |
| <b>Média</b> | <b>2.661</b> | <b>7.833</b> | <b>17.807</b> |

Fonte: Balancetes mensais

Tabela 11: Média de Vendas (R\$)

| <b>Meses</b> | <b>2002</b>  | <b>2006</b>  | <b>2011</b>   |
|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Janeiro      | 2.527        | 9.163        | 19.921        |
| Fevereiro    | 2.639        | 8.552        | 20.429        |
| Março        | 3.188        | 10.145       | 22.771        |
| Abr          | 3.210        | 5.346        | 14.839        |
| Mai          | 2.828        | 5.799        | 21.181        |
| Junho        | 2.815        | 7.785        | 21.720        |
| Julho        | 3.372        | 7.728        | 21.558        |
| Agosto       | 2.476        | 10.114       | 25.119        |
| Setembro     | 2.997        | 7.645        | 20.776        |
| Outubro      | 3.098        | 15.777       | 20.654        |
| Novembro     | 3.989        | 11.053       | 23.117        |
| Dezembro     | 2.444        | 10.166       | 13.022        |
| Total        | 35.583       | 109.274      | 245.107       |
| <b>Média</b> | <b>2.965</b> | <b>9.106</b> | <b>20.426</b> |

Fonte: Balancetes mensais

Para analisar os índices de atividade é preciso considerar alguns dados informados pela empresa:

- a) Quanto à política de estoques a empresa opta por manter estoque de segurança.
- b) Sempre que há recursos disponíveis a empresa investe estes em estoque de matéria-prima, pois justifica que além de garantir a produção e o pronto atendimento ao cliente, também se vale destes recursos para obter descontos na matéria-prima.
- c) A empresa está ciente que em determinados períodos mantém um estoque elevado, mas assume o risco de manter estes estoques, convictos de sua estratégia de cumprir os prazos de entrega aos clientes.

Através dos prazos médios obtidos com base nos balancetes contábeis foram obtidos os seguintes índices de atividade da empresa:

## 8.2.2.1 Giro dos estoques

Tabela 12: Giro dos Estoques (em dias)

| Nome do Índice    | Fórmula  | 2002                             |               |
|-------------------|--|----------------------------------|---------------|
|                   |  | Cálculo                          | Índice        |
| Giro dos Estoques | $GE = \frac{CPV}{\text{Estoque Médio Prod. Acabados}}$ | $GE = \frac{656.425}{21.978}$    | <b>29,867</b> |
|                   |  | <b>2006</b>                      |               |
|                   |  | $GE = \frac{2.062.138}{81.028}$  | <b>25,450</b> |
|                   |  | <b>2011</b>                      |               |
|                   |  | $GE = \frac{4.331.683}{152.403}$ | <b>28,422</b> |

Fonte: Próprio autor

O giro dos estoques da empresa tem uma pequena variação nos diferentes anos, porém não muito, em 2002 os estoques demoravam aproximadamente 30 dias para serem renovados, em 2006 aproximadamente 25 dias, tendo aqui a menor média, em 2011 aproximadamente 28 dias para serem totalmente renovados. Quanto maior for o giro dos estoques melhor, mas a própria empresa admite manter um nível elevado de estoques de matéria-prima, o que faz o giro se tornar mais lento.

## 8.2.2.2 Prazo médio de cobrança

Tabela 13: Prazo Médio de Cobrança (em dias)

| Nome do Índice          | Fórmula  | 2002                           |               |
|-------------------------|--|--------------------------------|---------------|
|                         |  | Cálculo                        | Índice        |
| Prazo Médio de Cobrança | $PMC = \frac{\text{Contas Receber Médio}}{\text{Vendas Médias}}$ | $PMC = \frac{75.241}{2.965}$   | <b>25,375</b> |
|                         |  | <b>2006</b>                    |               |
|                         |  | $PMC = \frac{330.223}{9.106}$  | <b>36,264</b> |
|                         |  | <b>2011</b>                    |               |
|                         |  | $PMC = \frac{877.186}{20.426}$ | <b>42,945</b> |

Fonte: Próprio autor

Pela análise dos índices pode observar-se que o prazo médio de cobrança (recebimento) aumentou de 2002 para 2006 bem como de 2006 para 2011, isto devido a uma exigência do mercado, à crise financeira que afetou o país e o mundo no entremeio destes períodos bem como a parceria que possui com alguns clientes.



## 8.2.2.3 Prazo médio de pagamentos

Tabela 14: Prazo Médio de Pagamentos (em dias)

| Nome do Índice                  | Fórmula  | 2002                                  |               |
|---------------------------------|--|---------------------------------------|---------------|
|                                 |  | Cálculo                               | Índice        |
| <b>Prazo Médio de Pagamento</b> | $\text{PMP} = \frac{\text{Contas Pagar Médio}}{\text{Compras Médias a Prazo}}$ | $\text{PMP} = \frac{51.986}{2.661}$   | <b>19,537</b> |
|                                 |  | <b>2006</b>                           |               |
|                                 |  | $\text{PMP} = \frac{148.908}{7.833}$  | <b>19,009</b> |
|                                 |  | <b>2011</b>                           |               |
|                                 |  | $\text{PMP} = \frac{350.990}{17.807}$ | <b>19,711</b> |

Fonte: Próprio autor

O prazo médio de pagamentos a fornecedores se mantém estável isto se deve ao fato de parte da matéria-prima ser adquirida do mercado exterior, As vendas em 2002 não foram suficientes para efetuar o giro do ativo permanente, mas em 2006 e 2011 as vendas fizeram com que o mesmo girasse duas vezes, significando que o volume de vendas aumentou consideravelmente.

## 8.2.2.4 Giro do ativo imobilizado

Tabela 15: Giro do Ativo Imobilizado

| Nome do Índice                   | Fórmula  | 2002                                       |              |
|----------------------------------|--|--|--------------|
|                                  |  | Cálculo                                    | Índice       |
| <b>Giro do Ativo Imobilizado</b> | $\text{GAI} = \frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Ativo Imobilizado}}$ | $\text{GAI} = \frac{868.455}{1.087.664}$   | <b>0,798</b> |
|                                  |  | <b>2006</b>                                |              |
|                                  |  | $\text{GAI} = \frac{2.647.719}{1.214.245}$ | <b>2,181</b> |
|                                  |  | <b>2011</b>                                |              |
|                                  |  | $\text{GAI} = \frac{6.031.885}{2.297.183}$ | <b>2,626</b> |

Fonte: Próprio autor

Através das vendas o ativo imobilizado da empresa “girou” mais de duas vezes e meia em 2011, duas vezes em 2006, e em 2002, a empresa não conseguiu fazer o seu imobilizado “girar”. Significando que nos últimos anos a empresa teve um ótimo volume de vendas, com uma boa margem de lucro.

#### 8.2.2.5 Giro do ativo total

**Tabela 16: Giro do Ativo Total**

| Nome do Índice             | Fórmula  | 2002                                       |              |
|----------------------------|--|--|--------------|
|                            |  | Cálculo                                    | Índice       |
| <b>Giro do Ativo Total</b> | $\text{GAT} = \frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Ativo Total}}$ | $\text{GAT} = \frac{868.455}{1.242.802}$   | <b>0,699</b> |
|                            |  | 2006                                       |              |
|                            |  | $\text{GAT} = \frac{2.647.719}{2.012.543}$ | <b>1,316</b> |
|                            |  | 2011                                       |              |
|                            |  | $\text{GAT} = \frac{6.031.885}{4.363.968}$ | <b>1,382</b> |

Fonte: Próprio autor

Através deste índice pode-se identificar que em 2002 as vendas não foram suficientes para fazer o ativo total da empresa se renovar através das vendas. Porém nos anos de 2006 e 2011 a empresa teve uma boa recuperação, conseguindo fazer o ativo girar. Este é considerado um índice que serve como medida da capacidade da empresa cobrir suas despesas.

### 8.3 RESUMO DOS RESULTADOS DA ANÁLISE FINANCEIRA

Para finalizar o estudo de caso da empresa Ipos Indústria Metalúrgica Ltda., foi elaborado o quadro comparativo do CCL a fim de demonstrar a situação da empresa em três momentos diferentes, conforme dados dos balanços, como segue:

**Quadro 5: Comparativo Capital Circulante Líquido - CCL**

| <b>CCL = AC - PC</b>                                       |                               |  |                        |  |                        |
|--|-------------------------------|--|------------------------|--|------------------------|
| 2002   |                               | 2006   |                        | 2011   |                        |
| ATIVO  | PASSIVO                       | ATIVO  | PASSIVO                | ATIVO  | PASSIVO                |
| Ativo Circulante   | Passivo Circulante            | Ativo Circulante   | Passivo Circulante     | Ativo Circulante   | Passivo Circulante     |
| Ativo não Circulante                                       | CCL<br>Passivo não Circulante | CCL<br>Ativo não Circulante                                | Passivo não Circulante | CCL<br>Ativo não Circulante                              | Passivo não Circulante |
| <b>CCL NEGATIVO</b><br>(155.066 - 193.161)=<br>R\$ -38.095 |                               | <b>CCL POSITIVO</b><br>(798.226 - 356.494)=<br>R\$ 441.732 |                        | <b>CCL POSITIVO</b><br>(1.804.213-735.647)=<br>1.068.566 |                        |

Fonte: Próprio autor

Através do quadro 05 do CCL, acima, fica evidente que no ano de 2002 a empresa financia através com seu PC investimentos de longo prazo (ANC), colocando desta forma a empresa numa situação difícil comprometendo, inclusive, o pagamento de suas dívidas a curto prazo.

Em 2002 a situação financeira do CCL já se reverte, apresentando-se com um resultado positivo. Já no exercício de 2011 o CCL além de ser positivo cobre boa parte do passivo não circulante da empresa.

Com relação aos índices de liquidez e de atividade foi elaborado um comparativo que segue no quadro abaixo:

**Quadro 6: Comparativo de Índices Financeiros**

| <b>Índices de Liquidez</b> |       |       |       | <b>Índices de Atividade</b> |        |        |        |
|----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|--------|--------|--------|
| Índices                    | 2002  | 2006  | 2011  | Índices                     | 2002   | 2006   | 2011   |
| LC                         | 0,803 | 2,239 | 2,453 | GE                          | 29,867 | 25,450 | 28,422 |
| LS                         | 0,513 | 1,674 | 2,031 | PMC                         | 25,375 | 36,264 | 42,945 |
| LI                         | 0,013 | 0,265 | 0,939 | PMP                         | 19,537 | 19,009 | 19,711 |
| LG                         | 0,478 | 1,408 | 2,466 | GAI                         | 0,798  | 2,181  | 2,626  |
|                            |       |       |       | GAT                         | 0,699  | 1,316  | 1,382  |

Fonte: Próprio autor

Através dos índices de liquidez verifica-se que no ano de 2002 a empresa não possuía disponibilidades suficientes para honrar seus compromissos. Estes índices são considerados quanto maiores melhor, e no ano em questão estes se apresentaram menores que uma unidade, revelando a falta de liquidez da empresa.

Em 2006 a empresa já havia se recuperado, tendo seu CCL positivo, garantindo sua capacidade de cumprir com suas obrigações a curto prazo, neste é possível evidenciar uma elevação no resultado dos índices. Apenas o índice de liquidez imediata ficou abaixo de uma unidade.

No ano de 2011 somente com as disponibilidades (caixa e bancos) a empresa praticamente conseguiria honrar suas dívidas, isto fica em evidência no índice de liquidez imediata (LI).

Mesmo com a boa situação financeira da empresa em 2011 é possível verificar que esta pode melhorar ainda mais seu desempenho. Isto se verifica com o índice de giro de estoque, que obteve uma elevação em relação a 2006.

Este aumento na “demora” do giro dos estoques é imposta pela política de estoques da empresa, que tendo recursos disponíveis investe nestes a fim de obter descontos com fornecedores, atender seus clientes sempre no prazo e também para aproveitar a baixa cotação do dólar para adquirir matéria-prima do mercado externo.

Quanto ao prazo médio de cobrança, que teve um aumento considerável de 2002 para 2011, cabe um estudo em relação aos créditos. Verificar se este prazo realmente se elevou por uma imposição do mercado, pela parceira que a empresa tem com seu maior cliente, ou se nos créditos estão embutidos atrasos e inadimplências que talvez não estejam sendo percebidas. Uma boa política de créditos traz bons resultados à empresa.

O prazo médio de pagamento se mantém quase inalterado no passar dos anos, o que também não é considerado o ideal, este deveria aumentar, e ser bem maior que o prazo de recebimento. Aqui também deve se considerar o fato da empresa importar matéria-prima, o que não permite um “alargamento” dos prazos, pois o pagamento destas importações se dá à vista ou até antecipadamente.

Como a empresa possui parcerias, importa matéria-prima, investe fortemente em estoques, é aconselhável manter um controle rigoroso dos índices da atividade para empresa para não correr o risco impor determinada lentidão em relação ao giro

do ativo. De 2006 para 2011 o giro do ativo teve elevação significativa mesmo com o bom desempenho da empresa neste último ano.

## 9 CONCLUSÃO

Com esta pesquisa pode-se observar a importância do estudo do capital de giro que trata das finanças a curto prazo que compreendem ativos e passivos circulantes.

Para o bom desempenho financeiro das empresas é necessário que estas mantenham um acompanhamento de suas finanças além de planejamento e políticas de controles.

O capital de giro sofre impactos constantes da atividade da empresa, as quais estão inseridas no seu ciclo operacional provocando mutações no capital de giro.

As disponibilidades são uma parte representativa dos ativos da empresa, e garantem o pagamento das dívidas da empresa. Utiliza-se o fluxo de caixa como uma ferramenta para auxiliar o planejamento financeiro da empresa, prevendo sobras ou faltas de caixa.

Uma boa política de créditos pode evitar problemas como a inadimplência, a decisão de conceder mais ou menos prazo aos clientes deve considerar o mercado e a própria concorrência, para não influenciar negativamente nas vendas.

O estoque é outro fator que afeta diretamente o capital de giro. As empresas devem manter estoques em um nível que satisfaça as necessidades da empresa na manutenção das atividades, e também seja capaz de suprir as necessidades de seus clientes, porém um nível elevado de estoques pode representar recursos imobilizados.

Observou-se também que para mensurar o desempenho financeiro da empresa, a análise financeira, através de seus indicadores de liquidez e de atividade, vem relacionar contas e grupos de contas do ativo e passivo circulantes, obtendo desta relação índices que revelam a situação financeira da empresa.

Todos estes ativos e passivos circulantes, estão inseridos no ciclo operacional das indústrias, devendo este ser conhecido e controlado, tornando-se mais curto possível, acelerando assim toda a atividade da empresa.

A administração do capital de giro não é uma tarefa fácil, pois este sofre impacto direto de todas as atividades da empresa, mas é de extrema importância, pois trata das finanças a curto prazo ou seja a própria manutenção da empresa.

Ressalta-se que para todos os assuntos abordados neste estudo cabem ainda pesquisas mais detalhadas que contribuirão para melhorar o desempenho de outras empresas que o considerem necessário.

## REFERÊNCIAS

- ARNOLD, J.R. Tony. **Administração de materiais uma introdução**. São Paulo: Atlas, 1999.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do capital de giro**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BRIGHAM, Eugene F; WESTON, J. Fred. **Fundamentos da administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson Markron Books, 2000.
- CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de. **Construir o saber - Metodologia Científica: Fundamentos e Técnicas**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 1989.
- CERVO, Amado L; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- EXAME: **Indicadores dos ciclos financeiro e operacional**: uma abordagem com enfoque na liquidez e rentabilidade das empresas. São Paulo, 2001.
- FERREIRA, Calebe da Costa, MACEDO; Marcelo Álvaro da Silva; SANT'ANNA, Paulo Roberto de; LONGO, Orlando Celso, BARONE, Francisco Marcelo. **Gestão de capital de giro: contribuição para as micro e pequenas empresas do Brasil**. Rio de Janeiro, maio/junho 2011,( Revista de Administração Pública), p.863-884, 2011.
- FERREIRA, José Antônio Stark. **Finanças corporativas**: conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios da administração financeira**. São Paulo: Harba, 1997.
- HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e orçamentária**. 7. ed. São Paulo: Altas, 2010.
- IEF. Instituto de Estudos Financeiros. Disponível em: <<http://www.ief.com.br/analise>>. Acesso em 14 nov. 2011.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 10. ed. São Paulo: Altas, 2010.
- MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002



MATTOS, Elaine C. A.; BAROSA, Reginaldo. **Análise de Crédito para as Micro e Pequenas Empresas**. 2003.

PADOVEZE, Clóvis Luiz. **Introdução à administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning Edições, 2011.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira - Corporate Finance**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

SERASA EXPERIAN. **Inadimplência das empresas**. Disponível em: <[www.serasaexperian.com.br/release/noticias/2012/noticia\\_00754.htm](http://www.serasaexperian.com.br/release/noticias/2012/noticia_00754.htm)> Acesso em: 25 mar. 2012.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro**. 10. ed. Porto Alegre: Sagra – D.C. Luzzato, 2004.