UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

SONIA SANAE SATO

**Análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e
rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico**

São Carlos – SP
2007

SONIA SANAE SATO

Análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de Concentração: Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento.
Orientador: Prof. Dr. Wilson Kendy Tachibana

São Carlos – SP

2007

FOLHA DE APROVAÇÃO

Sonia Sanae Sato

Análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de Concentração: Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

À minha amada e saudosa avó, Maria (*in
memoriam*) por tudo o que fez para mim.
Obrigada por seu amor e pela oportunidade
de conviver com você.

AGRADECIMENTOS

À Deus pela dádiva de viver e, sobretudo por me suprir de coragem para avançar e enfrentar as adversidades.

Aos meus pais pelo apoio, dedicação e amor incondicional. Pai o seu zelo é imprescindível na minha vida. Mãe a sua alegria de viver ilumina a minha alma.

Ao José Carlos pela ternura e incentivo para que eu chegasse ao final deste mestrado. Obrigada por dizer algumas vezes, o que eu realmente precisava ouvir e acima de tudo obrigada por acreditar e confiar na minha capacidade.

Aos meus irmãos Flávio e Sérgio e à minha cunhada Elen pelo afeto e carinho. Flávio e Elen a disponibilidade de vocês foi fundamental para a conclusão deste trabalho. Sérgio a sua torcida mesmo que a distância me deu forças para seguir em frente.

Ao professor Tachibana pela orientação e paciência nas horas de incerteza.

Aos professores Nagano e Tabajara por aceitarem o convite para participarem como membros da comissão julgadora e pelas valiosas contribuições prestadas desde o exame de qualificação.

Aos professores e colegas da pós-graduação pela troca de experiências e idéias que permitiram ampliar meus conhecimentos.

À todos os funcionários do departamento de Engenharia de Produção pela atenção dispensada no atendimento. Um agradecimento especial ao José Luiz e ao Fábio pela pronta colaboração nos momentos em que precisei de ajuda.

Às amigas Janaína e Elaine pela acolhida na cidade de São Carlos. Nem mil palavras conseguiriam expressar a gratidão que sinto por vocês.

À amiga Cidinha pela estadia na cidade de Ribeirão Preto. Não tenho nada que possa recompensar sua doação e amizade.

Aos amigos Cahoni, Val, Osmar e Odair pela consideração e estima e pelas nossas longas conversas e momentos de descontração.

RESUMO

SATO, S. S. **Análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico.** 2007. 204 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2007.

Este trabalho teve como propósito apresentar e analisar a relação entre liquidez e rentabilidade das empresas sob a ótica do modelo dinâmico. Para tanto, recorreu-se à revisão bibliográfica do modelo dinâmico que foi introduzido no Brasil pelo professor francês Michel Fleuriet que atuou na década de 70 na Fundação Dom Cabral. Este modelo que tem como objetivo analisar o investimento em capital de giro e sua administração, além de retomar o tema da liquidez permitiu avaliar a tomada de decisões das empresas, bem como revelar diretrizes para o futuro a partir da reclassificação do balanço patrimonial e isolamento de três variáveis-chaves – a Necessidade de Capital de Giro (NCG), o Capital de Giro (CDG) e o Saldo de Tesouraria (ST) – cuja combinação culminou na identificação de seis tipos de estruturas financeiras. Deste modo o modelo dinâmico, mudou o enfoque da análise tradicional voltada para o aspecto de solvência e descontinuidade dos negócios, para uma análise dinâmica voltada para a real situação de liquidez da empresa e integrada a sua dinâmica operacional. Assim, para fins de avaliação da liquidez, esta pesquisa optou pela utilização do modelo dinâmico e para a avaliação da rentabilidade foram utilizados os indicadores tradicionais de rentabilidade: Margem Líquida (ML), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Retorno sobre o Ativo Total (ROA). Para o desenvolvimento desta pesquisa foram utilizados dados secundários através de pesquisa bibliográfica e coleta dos demonstrativos contábeis consolidados de final de ano de 16 empresas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados atuando no Brasil no período entre janeiro de 1997 a dezembro de 2006 e que tinham suas ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). A partir da reclassificação desses demonstrativos e cálculo das variáveis-chaves do modelo dinâmico foi possível constatar o predomínio do tipo 3 de estrutura financeira para a maioria das empresas analisadas, ou seja, aquele que indica o uso de empréstimos de curto prazo como complemento dos recursos de longo prazo no financiamento das necessidades de capital de giro. Com relação à análise da rentabilidade, verificou-se que metade das empresas analisadas não apresentou um bom desempenho, considerando a frequência de indicadores negativos na média do período analisado. Por fim, os resultados obtidos demonstraram que o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade não pode ser confirmado na prática da maioria das empresas analisadas, isto porque não foi possível observar uma relação direta entre a rentabilidade expressa pelos indicadores tradicionais propostos e a participação de capital de terceiros expressa pelo saldo de tesouraria negativo. Neste caso, a rentabilidade variou mais estritamente em função do desempenho em gerar vendas e administrar os custos e despesas do que do risco de maior ou menor liquidez assumido pelas empresas analisadas.

Palavras-Chaves: Administração financeira; Análise econômico-financeira; Capital de giro, Modelo dinâmico; Modelo Fleuriet; Liquidez; Rentabilidade.

ABSTRACT

SATO, S. S. **Sectorial economical-financial analysis: relationship study between liquidity and profitability under the dynamic model's optics.** 2007. 204 p. Dissertation (Master's degree) - School of Engineering of São Carlos, São Carlos, 2007.

This work had as purpose to present and to analyze the relationship between liquidity and profitability of the companies under the dynamic model's optic. For so much, it was used the bibliographical revision of the dynamic model that it was introduced in Brazil by the French teacher Michel Fleuriet that worked in the 70s in the Fundação Dom Cabral. This model that has as objective analyzes the investment in working capital and its administration, besides retaking the liquidity theme it allowed to evaluate the companies' decision taking, as well as to reveal guidelines for the future starting from the reclassification of the balance sheet and isolation of three keys variables - the Working Capital Requirement, the Working Capital and the Treasury Balance - whose combination culminated in the identification of six types of financial structures. This way the dynamic model, changed the focus of the traditional analysis returned for the solvency aspect and discontinuity of the businesses, for a dynamic analysis returned for to real situation of company liquidity and integrated its operational dynamics. Like this, for ends of liquidity evaluation, this research opted for the use of the dynamic model and for the profitability evaluation the traditional profitability indicators were used: Liquid Margin, Return on Equity (ROE) and Return on Total Assets (ROA). For the development of this research secondary data were used through bibliographical research and collection of the demonstrative accounting consolidated of year end of 16 companies of the economical subsector Woven, Clothing and Shoes acting in Brazil in the period of January from 1997 to December of 2006 and that they had their stocks listed in the Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). Starting from the re-classification of those demonstrative and calculation of the key variables of the dynamic model was possible to verify the prevalence of the type 3 of financial structure for most of the analyzed companies, that is, which indicates the use of short-term debt as complement of the resources of long-term in the financing of the working capital requirements. Regarding profitability analysis, it was verified that the companies didn't present a good performance, considering the frequency of negative indicators in the average of the analyzed period. Finally, the obtained results demonstrated that the trade-off between liquidity and profitability cannot be confirmed in practice of most of the analyzed companies, this because it wasn't possible to observe a direct relationship among the expressed profitability for the proposed traditional indicators and the participation of capital of the others expressed by negative treasury balance. In this case, the profitability varied more strictly in function of the performance in to generate sales and to manage the costs and expenses than of the larger risk or smaller liquidity assumed by the analyzed companies.

Keywords: Financial administration; Economics and financial analysis; Working capital, Dinamic model; Fleuriet model; Liquidity; Profitability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Funções básicas da administração financeira.....	25
Figura 2. Situações de capital circulante líquido	39
Figura 3. Ciclos operacional, econômico e financeiro	46
Figura 4. Balanço patrimonial – modelo tradicional.....	54
Figura 5. Balanço patrimonial – modelo dinâmico.....	55
Figura 6. Tipos de estruturas financeiras – reclassificação do balanço patrimonial.....	69
Figura 7. Tipos de estruturas financeiras – variáveis chaves do modelo dinâmico.....	69
Figura 8. Efeito tesoura	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Objetivos e características dos informes e demonstrativos contábeis	30
Quadro 2. Modelos de reclassificação patrimonial	59
Quadro 3. Tipos de estruturas financeiras nas empresas	73
Quadro 4. Componentes financeiros e econômicos do ciclo financeiro	85
Quadro 5. Empresas analisadas e seus segmentos	95
Quadro 6. IGP-M anual e índice inflator	96
Quadro 7. Dados para análise – Cedro	99
Quadro 8. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Cedro	99
Quadro 9. Indicadores de liquidez – Cedro	100
Quadro 10. Indicadores do ciclo financeiro – Cedro	101
Quadro 11. Indicadores do fluxo de caixa – Cedro	102
Quadro 12. Indicadores de rentabilidade – Cedro	103
Quadro 13. Dados para análise – Coteminas	105
Quadro 14. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Coteminas	105
Quadro 15. Indicadores de liquidez – Coteminas	106
Quadro 16. Indicadores do ciclo financeiro – Coteminas	107
Quadro 17. Indicadores do fluxo de caixa – Coteminas	108
Quadro 18. Indicadores de rentabilidade – Coteminas	109
Quadro 19. Dados para análise – Dohler	111
Quadro 20. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Dohler	111
Quadro 21. Indicadores de liquidez – Dohler	112
Quadro 22. Indicadores do ciclo financeiro – Dohler	113
Quadro 23. Indicadores do fluxo de caixa – Dohler	114
Quadro 24. Indicadores de rentabilidade – Dohler	114
Quadro 25. Dados para análise – Encorpar	116
Quadro 26. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Encorpar	116
Quadro 27. Indicadores de liquidez – Encorpar	117
Quadro 28. Indicadores do ciclo financeiro – Encorpar	118
Quadro 29. Indicadores do fluxo de caixa – Encorpar	119
Quadro 30. Indicadores de rentabilidade – Encorpar	120
Quadro 31. Dados para análise – Karsten	122
Quadro 32. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Karsten	122
Quadro 33. Indicadores de liquidez – Karsten	123
Quadro 34. Indicadores do ciclo financeiro – Karsten	124
Quadro 35. Indicadores do fluxo de caixa – Karsten	125
Quadro 36. Indicadores de rentabilidade – Karsten	126
Quadro 37. Dados para análise – Santanense	127
Quadro 38. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Santanense	127
Quadro 39. Indicadores de liquidez – Santanense	128
Quadro 40. Indicadores do ciclo financeiro – Santanense	129
Quadro 41. Indicadores do fluxo de caixa – Santanense	130
Quadro 42. Indicadores de rentabilidade – Santanense	131
Quadro 43. Dados para análise – Santista	132
Quadro 44. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Santista	132
Quadro 45. Indicadores de liquidez – Santista	133
Quadro 46. Indicadores do ciclo financeiro – Santista	134
Quadro 47. Indicadores do fluxo de caixa – Santista	135

Quadro 48. Indicadores de rentabilidade – Santista.....	135
Quadro 49. Dados para análise – São José.....	137
Quadro 50. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – São José	137
Quadro 51. Indicadores de liquidez – São José	138
Quadro 52. Indicadores do ciclo financeiro – São José	140
Quadro 53. Indicadores do fluxo de caixa – São José	141
Quadro 54. Indicadores de rentabilidade – São José.....	142
Quadro 55. Dados para análise – Teka.....	143
Quadro 56. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Teka...	143
Quadro 57. Indicadores de liquidez – Teka	144
Quadro 58. Indicadores do ciclo financeiro – Teka	145
Quadro 59. Indicadores do fluxo de caixa – Teka	147
Quadro 60. Indicadores de rentabilidade – Teka.....	148
Quadro 61. Dados para análise – Renaux	150
Quadro 62. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Renaux	150
Quadro 63. Indicadores de liquidez – Renaux.....	152
Quadro 64. Indicadores do ciclo financeiro – Renaux	153
Quadro 65. Indicadores do fluxo de caixa – Renaux.....	154
Quadro 66. Indicadores de rentabilidade – Renaux	155
Quadro 67. Dados para análise – Wembley.....	157
Quadro 68. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Wembley	157
Quadro 69. Indicadores de liquidez – Wembley	159
Quadro 70. Indicadores do ciclo financeiro – Wembley	159
Quadro 71. Indicadores do fluxo de caixa – Wembley	160
Quadro 72. Indicadores de rentabilidade – Wembley.....	161
Quadro 73. Dados para análise – Hering	162
Quadro 74. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Hering	163
Quadro 75. Indicadores de liquidez – Hering	164
Quadro 76. Indicadores do ciclo financeiro – Hering.....	165
Quadro 77. Indicadores do fluxo de caixa – Hering.....	166
Quadro 78. Indicadores de rentabilidade – Hering	167
Quadro 79. Dados para análise – Marisol	169
Quadro 80. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Marisol	169
Quadro 81. Indicadores de liquidez – Marisol	170
Quadro 82. Indicadores do ciclo financeiro – Marisol.....	171
Quadro 83. Indicadores do fluxo de caixa – Marisol.....	171
Quadro 84. Indicadores de rentabilidade – Marisol.....	172
Quadro 85. Dados para análise – Apargatas	173
Quadro 86. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Alpargatas	173
Quadro 87. Indicadores de liquidez – Alpargatas.....	174
Quadro 88. Indicadores do ciclo financeiro – Alpargatas	175
Quadro 89. Indicadores do fluxo de caixa – Alpargatas	176
Quadro 90. Indicadores de rentabilidade – Alpargatas	176
Quadro 91. Dados para análise – Cambuci.....	178
Quadro 92. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Cambuci	178
Quadro 93. Indicadores de liquidez – Cambuci.....	179
Quadro 94. Indicadores do ciclo financeiro – Cambuci	180
Quadro 95. Indicadores do fluxo de caixa – Cambuci	181
Quadro 96. Indicadores de rentabilidade – Cambuci	181
Quadro 97. Dados para análise – Vulcabrás.....	183

Quadro 98. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Vulcabrás	183
Quadro 99. Indicadores de liquidez – Vulcabrás	184
Quadro 100. Indicadores do ciclo financeiro – Vulcabrás	185
Quadro 101. Indicadores do fluxo de caixa – Vulcabrás	186
Quadro 102. Indicadores de rentabilidade – Vulcabrás.....	187
Quadro 103. Tipos de estruturas financeiras apresentadas pelas empresas analisadas no período entre 1997 a 2006	191
Quadro 104. Média dos valores das variáveis chaves das empresas analisadas no período entre 1997 a 2006.....	192
Quadro 105. Média dos valores dos ciclos das empresas analisadas no período entre 1997 a 2006.....	194
Quadro 106. Média dos valores dos indicadores de rentabilidade das empresas analisadas no período entre 1997 a 2006	194

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Cedro	100
Gráfico 2. Evolução dos indicadores de liquidez – Cedro	101
Gráfico 3. Evolução do ciclo financeiro – Cedro	102
Gráfico 4. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Cedro	104
Gráfico 5. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Coteminas	106
Gráfico 6. Evolução dos indicadores de liquidez – Coteminas	107
Gráfico 7. Evolução do indicador FAE – Coteminas	107
Gráfico 8. Evolução do ciclo financeiro – Coteminas	108
Gráfico 9. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Coteminas	110
Gráfico 10. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Dohler	112
Gráfico 11. Evolução dos indicadores de liquidez – Dohler	113
Gráfico 12. Evolução do ciclo financeiro – Dohler	114
Gráfico 13. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Dohler	115
Gráfico 14. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Encorpar	117
Gráfico 15. Evolução dos indicadores de liquidez – Encorpar	118
Gráfico 16. Evolução do indicador FAE – Encorpar	118
Gráfico 17. Evolução do ciclo financeiro – Encorpar	119
Gráfico 18. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Encorpar	121
Gráfico 19. Evolução dos indicadores ROE e ROA – Encorpar	121
Gráfico 20. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Karsten	123
Gráfico 21. Evolução dos indicadores de liquidez – Karsten	124
Gráfico 22. Evolução do ciclo financeiro – Karsten	125
Gráfico 23. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Karsten	126
Gráfico 24. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Santanense	128
Gráfico 25. Evolução dos indicadores de liquidez – Santanense	129
Gráfico 26. Evolução do indicador FAE – Santanense	129
Gráfico 27. Evolução do ciclo financeiro – Santanense	130
Gráfico 28. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Santanense	131
Gráfico 29. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Santista	133
Gráfico 30. Evolução dos indicadores de liquidez – Santista	134
Gráfico 31. Evolução do ciclo financeiro – Santista	135
Gráfico 32. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Santista	136
Gráfico 33. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – São José	138
Gráfico 34. Evolução dos indicadores de liquidez – São José	139
Gráfico 35. Evolução do indicador FAE – São José	139
Gráfico 36. Evolução do ciclo financeiro – São José	141
Gráfico 37. Evolução dos indicadores de rentabilidade – São José	142
Gráfico 38. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Teka	144
Gráfico 39. Evolução dos indicadores de liquidez – Teka	145
Gráfico 40. Evolução do indicador FAE – Teka	145
Gráfico 41. Evolução do ciclo financeiro – Teka	146
Gráfico 42. Evolução do ciclo operacional e dos prazos médios de pagamentos das obrigações operacionais – Teka	147
Gráfico 43. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Teka	149
Gráfico 44. Evolução dos indicadores ML e ROA – Teka	149
Gráfico 45. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Renaux	152
Gráfico 46. Evolução dos indicadores de liquidez – Renaux	153
Gráfico 47. Evolução do indicador FAE – Renaux	153
Gráfico 48. Evolução do ciclo financeiro – Renaux	154
Gráfico 49. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Renaux	156
Gráfico 50. Evolução dos indicadores ML e ROA – Renaux	156
Gráfico 51. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Wembley	158

Gráfico 52. Evolução dos indicadores de liquidez – Wembley	159
Gráfico 53. Evolução do ciclo financeiro – Wembley.....	160
Gráfico 54. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Wembley.....	162
Gráfico 55. Evolução das variáveis chaves e das vendas líquidas – Hering.....	163
Gráfico 56. Evolução dos indicadores de liquidez – Hering	164
Gráfico 57. Evolução do indicador FAE – Hering	165
Gráfico 58. Evolução do ciclo financeiro – Hering.....	166
Gráfico 59. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Hering	167
Gráfico 60. Evolução dos indicadores ML e ROA – Hering.....	168
Gráfico 61. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Marisol.....	170
Gráfico 62. Evolução dos indicadores de liquidez – Marisol	170
Gráfico 63. Evolução do ciclo financeiro – Marisol	171
Gráfico 64. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Marisol	172
Gráfico 65. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Alpargatas	174
Gráfico 66. Evolução dos indicadores de liquidez – Alpargatas.....	175
Gráfico 67. Evolução do ciclo financeiro – Alpargatas	176
Gráfico 68. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Alpargatas	177
Gráfico 69. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Cambuci	179
Gráfico 70. Evolução dos indicadores de liquidez – Cambuci.....	180
Gráfico 71. Evolução do ciclo financeiro – Cambuci	181
Gráfico 72. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Cambuci	182
Gráfico 73. Evolução dos indicadores ML e ROA – Cambuci	182
Gráfico 74. Evolução das variáveis chaves e das vendas líquidas – Vulcabrás	184
Gráfico 75. Evolução dos indicadores de liquidez – Vulcabrás	185
Gráfico 76. Evolução do ciclo financeiro – Vulcabrás.....	186
Gráfico 77. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Vulcabrás.....	188
Gráfico 78. Evolução dos indicadores ML e ROA – Vulcabrás	188

LISTA DE SIGLAS

AC	Ativo Circulante
ACF	Ativo Circulante Financeiro
ACO	Ativo Circulante Operacional
AE	Ativo Econômico
AP	Ativo Permanente
ATM	Ativo Total Médio
AUTOFIN	Autofinanciamento
BP	Balanço Patrimonial
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
CCL	Capital Circulante Líquido
CDG	Capital de Giro
CE	Ciclo Econômico
CF	Ciclo Financeiro
CO	Ciclo Operacional
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DEPREC.	Depreciações
DFC	Demonstração dos Fluxos de Caixa
DESP FINANC	Despesas Financeiras
DIV	Dividendos
DIVEXT	Sistema de Divulgação Externa
DLPA	Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados
DMPL	Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido
DOAR	Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
Economática	Software de Apoio a Investidores
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation an Amortization</i>
ELP	Exigível a Longo Prazo
EVA	Valor Econômico Agregado (<i>Economic Value Added</i>)
FAE	Financiamento do Ativo Econômico
FCXA	Fluxo de Caixa ao Acionista
FCXL	Fluxo de Caixa Líquido
FCXO	Fluxo de Caixa Operacional
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FNCG	Financiamento da Necessidade de Capital de Giro
GCX	Geração de Caixa
ICMS	Imposto s/ Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IGP-M	Índice Geral de Preços – Mercado
IOG	Investimento Operacional em Giro
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IR	Imposto de Renda
ISEF	Indicador da Saúde Econômico-Financeira das Empresas
LB	Lucro Bruto
LBO	Lucro Bruto Operacional
LL	Lucro Líquido

LO	Lucro Operacional
MB	Margem Bruta
ML	Margem Líquida
MO	Margem Operacional
n	número de dias do período (mês, ano, etc.)
NCG	Necessidade de Capital de Giro
NIG	Necessidade de Investimento em Capital de Giro
NLCDG	Necessidade Líquida de Capital de Giro
PC	Passivo Circulante
PCF	Passivo Circulante Financeiro
PCO	Passivo Circulante Operacional
PERM	Ativo Fixo
PIS	Programa de Integração Social
PL	Patrimônio Líquido
PLM	Patrimônio Líquido Médio
PME	Prazo Médio dos Estoques
PMP	Prazo Médio de Pagamento
PMR	Prazo Médio de Recebimento
PMOCO – ACO	Prazo Médio de Outras Contas Operacionais do ACO
PMOCO – PCO	Prazo Médio de Outras Contas Operacionais do PCO
PMOFT	Prazo Médio de Obrigações Fiscais e Trabalhistas
PP	Passivo Permanente
REF	Resultados de Exercícios Futuros
RLP	Realizável a Longo Prazo
ROA	Retorno sobre o Ativo Total (<i>Return on Total Assets</i>)
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido (<i>Return on Equity</i>)
ROI	Retorno sobre o Investimento (<i>Return on Investment</i>)
ST	Saldo de Tesouraria
VL	Vendas Líquidas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Caracterização do Tema da Pesquisa	19
1.2 Formulação do Problema da Pesquisa	20
1.3 Descrição dos Objetivos da Pesquisa	22
1.4 Justificativa da Pesquisa	23
1.5 Motivação pela Pesquisa.....	23
1.6 Estrutura do Texto	24
2 ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	25
2.1 Técnicas de Análises Econômico-Financeiras	31
3 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	34
3.1 Introdução	34
3.2 Características do Capital de Giro.....	36
3.3 Capital Circulante Líquido	37
3.4 Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro	40
3.5 Políticas de Capital de Giro	46
3.5.1 Políticas de Investimento de Capital de Giro.....	47
3.5.2 Políticas de Financiamento de Capital de Giro.....	48
4 MODELO DINÂMICO DE ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	52
4.1 Introdução	52
4.2 Necessidade de Capital de Giro.....	60
4.3 Capital de Giro	64
4.4 Saldo de Tesouraria	66
4.5 Tipos de Estruturas Financeiras nas Empresas	68
4.6 Análise da Liquidez	79
4.6.1 Financiamento da Necessidade de Capital de Giro	79
4.6.2 Financiamento do Ativo Econômico	84
4.7 Análise do Ciclo Financeiro	85
4.8 Análise do Fluxo de Caixa.....	86
5 MODELO TRADICIONAL DE ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA	90

6 MÉTODO DE PESQUISA	92
6.1 Tipo de Pesquisa.....	92
6.2 Fonte de Dados.....	93
6.3 Delineamento da Pesquisa.....	93
6.4 Definições Operacionais.....	96
7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	99
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	190
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	197

1 INTRODUÇÃO

O mundo atual dos negócios, globalizado e extremamente competitivo, tem aumentando consideravelmente a importância da administração financeira no contexto empresarial. Por mais eficiente que seja uma empresa, dificilmente ela se manterá competitiva no mercado se não se preocupar com a gestão financeira. Desta maneira, a gestão dos recursos financeiros representa uma das principais atividades da empresa.

De acordo com Küster, Küster e Küster (2005, p. 29) “A administração financeira é o estudo que considera a organização e operações de uma empresa com vista ao uso eficiente dos recursos para obter resultados compensadores e contínuos”. Neste contexto, a administração financeira tem como função gerir todos os recursos disponíveis na empresa, de forma eficiente, eficaz e integrada com a atividade empresarial.

Para Assaf Neto (2003, p. 28), “A administração financeira é um campo de estudo teórico e prático que objetiva, essencialmente, assegurar um melhor e mais eficiente processo empresarial de captação e alocação de recursos de capital”. Deste modo, além da preocupação com a escassez de recursos, a administração financeira envolve-se com a realidade operacional e prática da gestão financeira, inserindo-se num campo de atuação mais abrangente.

Sobre esse assunto Braga (1989, p. 23) esclarece que:

A função financeira compreende um conjunto de atividades relacionadas com a gestão dos fundos movimentados por todas as áreas da empresa. Essa função é responsável pela obtenção dos recursos necessários e pela formulação de uma estratégia voltada para a otimização do uso desses fundos. Encontrada em qualquer tipo de empresa, a função financeira tem um papel muito importante no desenvolvimento de todas as atividades operacionais, contribuindo significativamente para o sucesso do empreendimento.

Conforme estas definições, pode-se verificar que dentro da empresa a função financeira tem sido de administrar todos os seus recursos financeiros. Assim, ela relaciona-se com as demais áreas da empresa (compras, produção, vendas, administração) ao fornecer os recursos financeiros necessários para sustentar as atividades do dia-a-dia dessas áreas.

Sob esse enfoque, a área financeira tem como atribuições controlar os recursos e fornecer informações requeridas pelas diversas áreas de responsabilidade, receber e gerenciar os recursos financeiros gerados nas

atividades das empresas, além de aplicar os recursos excedentes, com a melhor rentabilidade possível (SANVINCENTE, 1987).

Em termos gerais, a administração financeira na empresa, está voltada principalmente para a qualidade das tomadas de decisões que envolvem a captação de recursos nas condições mais favoráveis possíveis e a aplicação eficiente desses recursos, além das funções administrativas de análise, planejamento e controle financeiros.

Basicamente, as decisões financeiras podem ser classificadas em dois níveis caracteristicamente distintos, porém interdependentes:

- decisões de investimentos; e
- decisões de financiamentos.

As *decisões de investimentos* dizem respeito à destinação dos recursos financeiros para aplicação nos ativos (circulante, realizável a longo prazo e permanente) e devem levar em consideração a relação risco e retorno dos capitais investidos. As *decisões de financiamentos* referem-se à captação de recursos financeiros, inclusive via distribuição de dividendos, para o financiamento dos ativos e devem considerar a combinação ideal dos passivos de curto prazo (passivo circulante) e de longo prazo (exigível a longo prazo e patrimônio líquido) e a estrutura de capital¹.

Em síntese, na visão de Assaf Neto (1997) enquanto as decisões de financiamentos estão relacionadas com as taxas de retorno exigidas pelos fornecedores de capital, as decisões de investimentos se preocupam com os retornos desejados.

Destarte, a função financeira assume como objetivo, no processo de tomadas de decisões financeiras, a maximização da rentabilidade. A rentabilidade é alcançada à medida que o negócio da empresa proporcione a maximização dos retornos dos investimentos feitos pelos proprietários. No entanto, a busca da rentabilidade máxima pode comprometer a liquidez. A preservação da liquidez, conforme citado por Braga (1989, p. 29) “[...] constitui uma condição *sine qua non* para a continuidade das atividades empresariais”.

¹ O termo estrutura de capital refere-se ao *mix* ótimo ou composição ideal entre fontes de recursos de capital de terceiros (passivo circulante e exigível a longo prazo) e fontes de recursos de capital próprio (patrimônio líquido).

De fato, a busca pelo equilíbrio entre a maximização dos retornos dos proprietários, expresso pela rentabilidade e a capacidade de honrarem seus compromissos nos prazos contratados, expresso pela liquidez representam importantes objetivos para garantir a continuidade da empresa. Neste contexto, Johnson² (1967 apud DOLABELLA, 1995, p. 66) especifica que o objetivo principal da administração financeira “é providenciar a existência de recursos para o pagamento das contas em dia e procurar maximizar o valor atual dos lucros futuros dos proprietários”.

Normalmente, decisões que impliquem em maior liquidez geram menores retornos. Em contrapartida, decisões que buscam a maximização de retornos diminuem a capacidade de liquidez da empresa. Desta maneira, a busca pelo equilíbrio entre a liquidez adequada e a rentabilidade satisfatória constitui em desafio constante enfrentado pela administração financeira.

1.1 Caracterização do Tema da Pesquisa

Na busca pelo equilíbrio econômico-financeiro, destacam-se as decisões financeiras de curto prazo. Tais decisões preocupam-se principalmente com a gestão dos fluxos de recursos de curto prazo contabilizados no ativo e passivo circulantes. Usualmente, a administração financeira de curto prazo é denominada de **administração do capital de giro**. Para Braga (1989, p. 81) “A administração do capital de giro envolve um processo contínuo de tomadas de decisões voltadas principalmente para a preservação da liquidez da empresa, mas que também afetam a sua rentabilidade”.

Vieira (2005, p. 40) assevera que:

A administração do capital de giro tem como objetivo principal a manutenção do equilíbrio financeiro da empresa como forma de garantir a continuidade da atividade operacional e propiciar condições adequadas que favoreçam a sua sobrevivência e o crescimento. Esta posição de equilíbrio se materializa na capacidade da empresa em cumprir com os compromissos financeiros assumidos (ou seja, pagar o que deve ser pago, no vencimento), o que significa manter um fluxo de caixa saudável e uma boa situação de liquidez.

² JOHNSON, Robert W. (1967). **Administração financeira**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, p. 28.

Para a manutenção da liquidez é necessário que haja vinculação adequada entre as aplicações nos ativos e as obrigações decorrentes da estrutura dos passivos. Isto significa que as obrigações financeiras devem ser lastreadas por ativos com prazos de conversão compatíveis com seus respectivos vencimentos (VAN HORNE, 1971).

Embora o objetivo primordial da gestão do capital de giro seja a manutenção da liquidez, já que esta garante a continuidade dos negócios, o mesmo deve estar integrado aos objetivos maiores da empresa, principalmente no que diz respeito à otimização da relação liquidez e rentabilidade.

Vieira (2005) complementa o assunto quando menciona que as decisões típicas da administração do capital de giro devem levar em consideração a relação risco e retorno que contribua para a criação de valor para os proprietários da empresa. Desta maneira, pode-se dizer que a administração do capital de giro está intimamente ligada a todo o processo de geração de lucro da empresa.

O capital de giro alavanca ou impede o crescimento da empresa, consoante sua composição e os prazos de realização de suas contas. Examinar atenciosamente cada um dos itens que o compõem, de forma contínua, é primordial para uma gestão financeira eficaz.

De outra forma, a administração do capital de giro é uma variável estratégica fundamental para a própria continuidade das atividades da empresa, visto que a mesma pode conseguir sobreviver alguns anos de atividade sem lucro, mas efetivamente “fracassará” se não tiver liquidez.

1.2 Formulação do Problema da Pesquisa

A literatura aponta que na medida em que cresce o montante destinado aos ativos circulantes, a rentabilidade geral da empresa tende a diminuir em função do *trade-off* existente entre liquidez e rentabilidade.

O aumento do ativo circulante reduz o retorno do investimento na empresa, porque aumenta a base de capital empregado, o que ocasiona, portanto, a necessidade de manter essas aplicações no nível mínimo considerado adequado para girar o negócio, sem sobressaltos e ameaças sérias de interrupção (VIEIRA, 2005, p. 44).

Neste caso, a empresa deixa de aplicar recursos em alternativas mais rentáveis em decorrência do elevado volume capitalizado nos ativos circulantes, diminuindo conseqüentemente seu risco de insolvência. Em contrapartida, a

liberação de recursos decorrente da diminuição dos investimentos nos ativos circulantes possibilita a maximização do retorno com efeitos de elevação no risco financeiro da empresa (VAN HORNE, 1971).

A maior participação de financiamentos a curto prazo também eleva o risco financeiro da empresa e diminui sua liquidez, por outro lado potencializa a rentabilidade através do efeito da alavancagem. Em compensação um nível relativamente baixo de capital de terceiros de curto prazo aumenta a capacidade de solvência da empresa e reduz a sua rentabilidade devido ao alto custo do capital de longo prazo.

Assim, a relação existente entre liquidez e rentabilidade das aplicações de recursos na empresa torna necessário o estabelecimento de políticas que busquem equilibrar esse *trade-off*, abrindo mão de alguma rentabilidade em função do risco de liquidez.

No âmbito da liquidez sob o enfoque da análise tradicional, sua avaliação é realizada com a utilização de indicadores econômico-financeiros calculados a partir das informações contidas nas demonstrações contábeis e tem como foco verificar a capacidade da empresa em pagar os compromissos financeiros assumidos. Sob essa ótica, a ênfase da liquidez recai nos aspectos de solvência ou capacidade de pagamento, isto porque considera a realização das contas quando do encerramento das atividades da empresa.

Para uma avaliação que visa ao estudo econômico-financeiro considerando o funcionamento da empresa e as turbulências do ambiente na qual está inserida, o professor francês Michel Fleuriot (FLEURIOT, KEHDY e BLANC, 2003) juntamente com profissionais brasileiros desenvolveu na década de 70 o modelo dinâmico.

O surgimento do modelo dinâmico mudou o enfoque de análise, antes feita na base contábil e estática voltada para o aspecto da solvência e descontinuidade dos negócios, para uma base dinâmica voltada para a real situação de liquidez da empresa e integrada à sua dinâmica operacional. A partir da reclassificação das contas patrimoniais em contas financeiras, operacionais e permanentes, foram extraídas as variáveis utilizadas no modelo e, conforme a combinação dessas variáveis foram identificados seis tipos de estruturas financeiras, vinculadas respectivamente à política financeira adotada de maior ou menor risco de liquidez.

Em se tratando da avaliação da rentabilidade os indicadores econômico-financeiros decorrentes da análise tradicional são freqüentemente utilizados uma vez

que visam avaliar os resultados auferidos por uma empresa em relação a determinados parâmetros que melhor revelem suas dimensões e apesar de serem calculados de maneira isolada são bastante empregados na tomadas de decisões empresarias.

Deste modo, o problema desta pesquisa está centrado na seguinte questão:

Qual é o posicionamento das empresas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados no tocante à relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico?

1.3 Descrição dos Objetivos da Pesquisa

Esta pesquisa tem como objetivo geral apresentar e analisar a relação entre liquidez e rentabilidade das empresas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados sob a ótica do modelo dinâmico.

Tal objetivo é alcançado por meio do cumprimento dos seguintes objetivos secundários:

1. Apresentar e avaliar a situação de liquidez das empresas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados com base nos tipos de estruturas financeiras e nos indicadores de liquidez propostos pelo modelo dinâmico no período entre os anos de 1997 a 2006;
2. Determinar e examinar a evolução do ciclo financeiro e do potencial de geração de caixa das empresas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados no período entre os anos de 1997 a 2006;
3. Descrever e analisar a situação de lucratividade das empresas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados por meio dos indicadores tradicionais de rentabilidade no período entre os anos de 1997 a 2006;
4. Contribuir para a elevação do nível de conhecimento no que diz respeito à gestão do capital de giro e;
5. Constituir em fonte de informação e instrumento de apoio para as tomadas de decisões nas empresas.

1.4 Justificativa da Pesquisa

Via de regra, decisões voltadas para o controle do risco de insolvência, através de um nível adequado de liquidez, implicam na obtenção de um menor retorno face à menor utilização de recursos de terceiros na estrutura financeira da

empresa. Por outro lado, o uso intensivo de fontes externas de capital a um custo mais barato do que as fontes provenientes do capital próprio possibilitam a obtenção de maiores lucros.

Nesse contexto, um melhor entendimento a respeito da relação liquidez e rentabilidade poderá contribuir para a tomada de decisões mais acertadas nas empresas, principalmente no que diz respeito à utilização de capital de terceiros no financiamento das necessidades operacionais.

Além disso, um estudo que busque investigar o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade espera-se que possa incitar nas empresas reflexões a respeito do uso eficiente dos seus ativos, da prudência nas escolhas de seus financiamentos e no atendimento das expectativas com relação à rentabilidade desejada.

Ademais, o alcance do equilíbrio financeiro expresso pela liquidez adequada e a rentabilidade satisfatória proporciona diversas vantagens para as empresas, tais como: facilidade de acesso a novos financiamentos e empréstimos, ingresso de novos investidores, estabilidade e segurança e o mais importante possibilita o crescimento sustentável.

1.5 Motivação pela Pesquisa

Primeiramente o interesse pelo assunto administração do capital de giro surgiu a partir de uma pesquisa empírica de ementas e conteúdos programáticos da disciplina comumente denominada Administração Financeira dos cursos de graduação em Administração do país relegar o estudo do capital de giro. Isto porque as decisões de investimentos e de financiamentos a longo prazo ocupam a maior parte do tempo desta disciplina.

Na realidade tal constatação não deve ser generalizada, pois ementas e conteúdos programáticos são estabelecidos de acordo com os objetivos e grades curriculares de cada curso de graduação.

Além disso, o estudo integrado do capital de giro através do modelo dinâmico apesar de ser abordado nos trabalhos de diversos autores, ainda hoje é um assunto que merece atenção dos pesquisadores e estudiosos, visto que os conceitos financeiros consagrados em outras conjunturas necessitam ser adaptados ao atual contexto econômico e gerencial brasileiro.

Há de se considerar ainda que o Brasil foi apontado como o país com o maior número de empreendedores proporcionalmente a sua população (KÜSTER, KÜSTER e KÜSTER, 2005). Nesse sentido, o domínio de técnicas de análises econômico-financeiras possibilita a compreensão de como as decisões tomadas na empresa afetam a sua situação financeira.

1.6 Estrutura do Texto

O texto está organizado em oito capítulos. Neste primeiro denominado Introdução foram apresentados a caracterização do tema, a formulação do problema, a descrição dos objetivos principal e secundários, a justificativa e os motivos que levaram a escolha do tema de pesquisa por parte da pesquisadora.

O capítulo 2 denominado Análise Econômico-Financeira apresenta em um primeiro momento a importância das análises econômico-financeiras para a tomada de decisões empresariais. Posteriormente é exposta uma síntese das técnicas comumente utilizadas nas análises econômico-financeiras.

O capítulo 3 Administração do Capital de Giro mostra os conceitos fundamentais relacionados ao estudo do capital de giro. Tais conceitos constituem-se no arcabouço teórico indispensável para a compreensão do modelo dinâmico.

O capítulo 4 denominado Modelo Dinâmico de Análise Econômico-Financeira aborda as variáveis-chaves, os tipos de estruturas financeiras e os indicadores de liquidez propostos pelo modelo e, ainda sua relação com o ciclo financeiro e o fluxo de caixa.

O capítulo 5 intitulado Modelo Tradicional de Análise Econômico-Financeiro apresenta os índices econômico-financeiros mais frequentemente utilizados na avaliação da rentabilidade das empresas.

Em seguida estão descritos no capítulo 6 os procedimentos metodológicos utilizados na consecução desta pesquisa que resultou na análise e discussão dos resultados apresentados no capítulo 7.

No capítulo 8 encontram-se as considerações finais acerca do tema de pesquisa e ao final são apresentadas as referências bibliográficas.

2 ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Anteriormente foi visto que a teoria de finanças encontra-se dividida em dois níveis de decisões, considerados como os grandes pilares da moderna administração financeira, quais sejam: *decisões de investimentos* e *decisões de financiamentos*. Em qualquer uma dessas decisões, o objetivo deverá sempre ser o de maximizar o valor da empresa, fim que se atinge maximizando o valor para os proprietários ou acionistas.

Além desses dois níveis de decisões, a administração financeira volta-se para as funções administrativas de *análise, planejamento e controle financeiros*. De maneira ilustrativa, a figura 1 relaciona cada uma dessas funções ao balanço patrimonial da empresa.

Figura 1. Funções básicas da administração financeira

De extrema importância para as empresas, as *decisões de investimentos* abarcam o lado esquerdo do balanço patrimonial e referem-se ao montante de recursos aplicados em ativos circulantes, em realizáveis a longo prazo e em ativos permanentes. As *decisões de financiamentos* envolvem a melhor proporção a ser mantida entre recursos de curto prazo (passivos circulantes) e de longo prazo (exigíveis a longo prazo e patrimônio líquido), por isso relacionam-se com o lado direito do balanço patrimonial (GITMAN, 1997, 2004; GITMAN e MADURA, 2003).

Neste ponto, cabe ressaltar que entre o exigível a longo prazo e o patrimônio líquido encontra-se o grupo de contas Resultados de Exercícios Futuros onde são classificadas as receitas de exercícios futuros, diminuídas dos custos e despesas correspondentes a tais receitas que não exigem qualquer tipo de devolução por parte da empresa. Portanto não são consideradas exigibilidades em razão de não

estarem sujeitas à devolução, assim como não constituem parte integrante do patrimônio líquido, segundo o regime de competência³.

Com relação às funções de *análise, planejamento e controle financeiros*, estas se referem à transformação dos dados financeiros em informações, de forma que possam ser utilizados para avaliar a posição econômica e financeira da empresa, à avaliação da necessidade de se aumentar ou reduzir a capacidade produtiva e ao estabelecimento de aumentos ou reduções dos financiamentos demandados. Essas funções são desenvolvidas com base nas demonstrações contábeis apuradas pelas empresas, sobretudo a totalidade do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício.

A partir das informações extraídas da análise a empresa fixa seus padrões e metas estabelecidos pelo planejamento e acompanha a realização dos mesmos através do controle financeiro. Isto quer dizer que a análise, o planejamento e o controle financeiros são atividades que se inter-relacionam, por isso abrangem a totalidade do balanço patrimonial. Além de envolver o balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício, a função análise financeira utiliza outros demonstrativos contábeis. Na realidade as demonstrações contábeis constituem o insumo principal dessa função.

Destarte, a função análise financeira também denominada *análise econômico-financeira, análise de balanços, análise das demonstrações contábeis e análise das demonstrações financeiras* têm por fim observar e confrontar os elementos patrimoniais de uma empresa, visando o conhecimento minucioso de sua composição qualitativa e de sua expressão quantitativa, de modo a revelar os fatores antecedentes e determinantes de sua situação financeira atual e delinear seu comportamento administrativo futuro.

Resumidamente, Assaf Neto (2001) e Braga (1989) relatam que a análise econômico-financeira tem por objetivo revelar a situação financeira passada e atual, e a partir disto, projetar uma posição futura da empresa. No entanto, os autores alertam que tal objetivo depende especialmente do enfoque que o analista pretende dar. Assim, dois analistas podem chegar a conclusões diferentes sobre a situação econômico-financeira de uma empresa, mesmo que tenham utilizado as mesmas

³ O regime de competência trata-se de princípio contábil que tem a finalidade de reconhecer as receitas e as despesas nos períodos em que estas ocorrerem, independentemente do efetivo recebimento das receitas ou pagamento das despesas.

técnicas de análises. Mas à medida que estes se mostrem mais experientes, suas conclusões tendem a convergir para o mesmo resultado. Em decorrência disto, a análise das demonstrações contábeis depende fundamentalmente da qualidade das informações e do volume destas disponíveis ao analista. De qualquer forma, informações referentes à situação de liquidez e rentabilidade interessam a todos os analistas.

Dentro deste contexto, os sistemas de informações contábeis constituem em ferramenta imprescindível para a análise econômico-financeira. Além do mais, esses sistemas contêm um rico banco de dados, a partir do qual é possível gerar as informações que serão utilizadas tanto por analistas internos, quanto por analistas externos à empresa (SILVA, 2005).

Em se tratando desse assunto, Matarazzo (1998) aponta que a análise econômico-financeira tem como objetivo extrair informações das demonstrações contábeis para a tomada de decisões. O autor ressalta a importância da distinção entre dados e informações, sendo que os dados representam apenas os números, que isoladamente não causam reação, já as informações representam uma comunicação que pode produzir uma reação, ou decisão, no caso da empresa.

Na visão de Braga (1989) a análise das demonstrações contábeis vai além do simples cálculo de índices e porcentagens, uma vez que envolve inúmeros fatores internos e externos à empresa, tais como, cultura empresarial, setor de atuação, políticas governamentais, tecnologia, recursos financeiros, etc.

Freqüentemente a expressão situação financeira é utilizada como sinônimo de capacidade de solvência da empresa e situação econômico-financeira está relacionado com algo mais, que envolve além da solvência, a geração de lucros. De fato, uma empresa possui boa situação econômico-financeira quando apresenta adequado equilíbrio entre sua liquidez e rentabilidade (BRAGA e MARQUES, 2001).

Sobre esse assunto, Assaf Neto (2001, p. 48) expõe que:

Através das demonstrações contábeis levantadas por uma empresa, podem ser extraídas informações a respeito de sua posição econômica e financeira. Por exemplo, um analista pode obter conclusões sobre a atratividade de investir em ações de determinada companhia; se um crédito solicitado merece ou não ser atendido; se a capacidade de pagamento (liquidez) encontra-se numa situação de equilíbrio ou insolvência; se a atividade operacional da empresa oferece uma rentabilidade que satisfaz as expectativas dos proprietários de capital; e assim por diante.

A esse respeito, Herrmann Júnior (2004) comenta que enquanto a análise financeira visa o estudo da liquidez financeira do patrimônio necessária principalmente nos casos de outorga de créditos e de operações de saneamento, a análise econômica abrange o estudo da rentabilidade do capital de interesse primordial da administração das próprias empresas. Todavia, o autor revela a necessidade de ambas as análises serem examinadas em conjunto.

Conforme exposto, o insumo básico da análise econômico-financeira são os demonstrativos contábeis. Estes se dividem em demonstrativos obrigatórios, determinados pela legislação societária: Balanço Patrimonial (BP), Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) ou Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA) e Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR)⁴ e demonstrativos não-obrigatórios, elaborados para fins de controle gerencial, tais como, o fluxo de caixa, projeção de vendas, etc.

Além destes demonstrativos, o relatório da administração, as notas explicativas, o parecer do conselho fiscal e o parecer dos auditores independentes prestam grande contribuição na avaliação dos riscos e possibilidades de retornos de uma empresa. De maneira sucinta, o quadro 1 a seguir relaciona os objetivos e as principais características destes demonstrativos e informes (ASSAF NETO, 2001, 2003; FIPECAFI, 2000; GITMAN 1997, 2004; GITMAN e MADURA 2003; HOJI, 2003; MATARAZZO, 1998; ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 1995; ROSS, WESTERFIELD e JORDAN, 2000; SANVINCENTE, 1987; SILVA, 2005, entre outros).

INFORMES E DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS	OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS
Relatório da Administração	Este informe evidencia os eventos considerados de maior impacto na empresa durante o exercício social. Geralmente expõe a filosofia da administração da empresa, suas estratégias e atuações, bem como seus planos para os próximos anos e seus possíveis efeitos sobre a situação financeira. Também incluem comentários sobre as atividades da empresa, novos produtos, pesquisa e desenvolvimento, entre outros assuntos.

⁴ Está em trâmite no Poder Legislativo a Lei nº. 3.741/2000 que prevê a introdução da demonstração do valor adicionado (DVA) e a substituição da demonstração das origens e aplicações de recursos (DOAR) pela demonstração dos fluxos de caixa (DFC).

INFORMES E DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS	OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS
Balço Patrimonial (BP)	Esta demonstração tem por objetivo mostrar a situação financeira e patrimonial de uma empresa numa determinada data, representando, portanto, uma posição estática da mesma. Em seu lado esquerdo constam todos os bens e direitos – Ativos e em seu lado direito constam todas as obrigações – Passivos mais o capital investido pelos proprietários – Patrimônio Líquido. As contas do ativo representam aplicações ou usos de fontes, enquanto as contas do passivo e do patrimônio líquido representam as origens ou fontes de fundos. Os ativos são classificados por ordem de liquidez e englobam três grandes grupos: os ativos circulantes, realizáveis a longo prazo e permanentes e os passivos são classificados por ordem de exigibilidade e também englobam três grandes grupos: passivos circulantes, exigíveis a longo prazo e resultados de exercícios futuros. O patrimônio líquido é dividido em capital social, reservas de capital, reservas de reavaliação, reservas de lucros e lucros ou prejuízos acumulados.
Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)	Esta demonstração destina-se a evidenciar a formação de resultado líquido do exercício, diante do confronto das receitas, custos e despesas apuradas segundo o regime de competência. Posteriormente, esse resultado líquido é transferido para a conta lucros ou prejuízos acumulados do Patrimônio Líquido. A DRE oferece uma síntese financeira dos resultados operacionais de uma empresa em certo período de tempo.
Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) e Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA)	No Brasil a Lei das Sociedades por Ações – Lei nº. 6.404/76 aceita tanto a DMPL como a DLPA, sendo que a primeira é mais completa e uma de suas colunas é a dos Lucros ou Prejuízos Acumulados. A DMPL mostra as movimentações ocorridas de todas as contas do patrimônio líquido ocorridas entre dois balanços e faz clara indicação do fluxo de uma conta para outra além de indicar a origem de cada acréscimo ou diminuição no patrimônio líquido. A DLPA tem por objetivo demonstrar a movimentação da conta lucros ou prejuízos acumulados, revelando os eventos que influenciaram a modificação do seu saldo.
Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR)	A DOAR tem por objetivo evidenciar num determinado período as modificações que originaram as variações no capital circulante líquido ⁵ da empresa, detalhando as diversas fontes e aplicações de recursos que o afetaram.
Notas Explicativas	As notas explicativas visam fornecer as informações necessárias para o esclarecimento da situação patrimonial da empresa, por exemplo, com relação à determinada conta, saldo, transação, valores relativos aos resultados do exercício, ou servem para menção de fatos que podem alterar futuramente tal situação patrimonial. Podem ainda, estar relacionada a qualquer uma das demonstrações contábeis.
Parecer do Conselho Fiscal	No Brasil não é obrigatória a publicação do Parecer do Conselho Fiscal, caso existir ele deve ser submetido à Assembléia Geral dos Acionistas, mas a sua publicação é opcional, contudo, a prática mostra que ele é publicado na maioria das vezes em que existe. Suas atribuições estão definidas no art. 163 da Lei nº. 6.404/76.
Parecer dos Auditores Independentes	Este informe refere-se à formalização da opinião dos auditores independentes sobre a situação financeira da empresa, após o exame das demonstrações contábeis sob a égide das normas de auditoria geralmente aceitas.

⁵ Sobre o assunto capital circulante líquido, ver subtítulo 3.3.

INFORMES E DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS	OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS
Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC)	No Brasil, a publicação da DFC ainda não é obrigatória, no entanto, seu uso é cada vez maior por parte das empresas em decorrência de ser considerada um demonstrativo mais completo e mais simples de entendimento do que a DOAR. Esta demonstração tem por objetivo prover informações relevantes para a empresa sobre os pagamentos e recebimentos, em dinheiro, ocorridos durante um determinado período. A partir da análise desta demonstração é possível a avaliação da geração de fluxos de caixa para o pagamento de obrigações e lucros e dividendos aos acionistas ou cotistas da empresa, assim como a identificação das necessidades de financiamento, das razões para as diferenças entre o resultado e o fluxo de caixa líquido originado das atividades operacionais e verificação do efeito das transações de investimentos e financiamentos, com a utilização ou não de numerário, sobre a posição financeira.
Demonstração do Valor Adicionado (DVA)	A publicação da DVA também não é obrigatória, porém na prática algumas empresas já estão divulgando-as em caráter complementar. A DVA mostra a geração de valor e sua distribuição, para pagamento de insumos, para pagamento de salários aos empregados, impostos ao governo, dividendos e juros sobre o capital próprio aos acionistas e reinvestimentos na empresa. A DVA apresenta ainda, a efetiva contribuição da empresa dentro de uma visão global de desempenho, para a geração de riqueza da economia na qual está inserida.

Quadro 1. Objetivos e características dos informes e demonstrativos contábeis

Silva (2005) destaca que o processo de análise das demonstrações contábeis envolve basicamente as seguintes etapas:

- **Coleta:** esta etapa refere-se à obtenção das demonstrações contábeis e demais informações, como às relativas ao setor de atuação da empresa, seus produtos, tecnologia empregada, seus proprietários e administradores, entre outras.
- **Conferência:** esta etapa consiste na verificação se as informações estão completas, compreensíveis e confiáveis.
- **Preparação:** nesta etapa as demonstrações contábeis são reclassificadas conforme os padrões exigidos pela análise.
- **Processamento:** nesta etapa as informações são processadas para posterior emissão dos relatórios para análise.
- **Análise:** esta etapa refere-se à análise dos relatórios e demais informações obtidas.
- **Conclusão:** esta etapa consiste na identificação, ordenação e exposição escrita sobre os principais pontos e recomendações acerca dos resultados obtidos.

2.1 Técnicas de Análises Econômico-Financeiras

As técnicas tradicionais de análises econômico-financeiras compõem-se basicamente da análise horizontal, da análise vertical e da análise através de índices econômico-financeiros. A *análise horizontal* mostra as variações ocorridas em períodos de tempo consecutivos dos vários itens dos demonstrativos contábeis. Em termos genéricos, o objetivo da análise horizontal é apresentar o crescimento dos itens das demonstrações contábeis e, pela comparação entre si, permitir tirar conclusões acerca da evolução da empresa.

A *análise vertical* corresponde ao estudo das alterações das composições dos itens das demonstrações contábeis ao longo do tempo. Além de mostrar a importância de cada item em relação à demonstração contábil que pertence, quando comparada ao longo do tempo, permite verificar a existência de itens fora dos padrões normais da empresa.

A *análise por meio de índices econômico-financeiros* consiste em relacionar contas e grupos de contas das demonstrações contábeis na forma de índices destinados a medir a posição econômico-financeira e os níveis de desempenho da empresa.

Segundo Matarazzo (1998) um índice é a relação entre contas ou grupo de contas das demonstrações contábeis que tem por objetivo indicar determinado aspecto da situação econômica ou financeira da empresa. Para Ross, Wersterfield e Jordan (2000, p. 80) os “índices consistem em ferramentas de comparação e investigação das relações entre diferentes informações financeiras”.

De acordo com Groppelli e Nikbakht (1998), as empresas utilizam os índices econômico-financeiros para monitorar as operações, a fim de assegurar que estão aplicando os recursos disponíveis de forma efetiva para evitar a insolvência. Os autores destacam ainda, a utilização desses indicadores como importante instrumento na elaboração do planejamento financeiro.

Normalmente, os índices econômico-financeiros mais utilizados estão agrupados em quatro grandes grupos: índices de liquidez, índices de endividamento, índices de atividade e índices de rentabilidade.

Os *índices de liquidez* mostram a base financeira da empresa, ou seja, sua situação de liquidez. Tais índices procuram medir quão sólida é a base financeira da empresa. Na realidade esses índices apesar de receberem a denominação de índices de liquidez, eles não medem a efetiva capacidade da empresa em liquidar

seus compromissos nos vencimentos, apenas evidenciam o grau de solvência em caso de encerramento de atividades, por esta razão, são também chamados de *índices de solvência*.

Os *índices de endividamento* basicamente servem para auferir o nível de endividamento da empresa e a sua capacidade de cumprir os compromissos financeiros assumidos, principalmente os de longo prazo.

Os *índices de atividade* se preocupam com os aspectos financeiros das atividades operacionais da empresa. Estes índices medem a eficiência com que a empresa utiliza seus ativos, por isso estão diretamente ligados ao ciclo operacional⁶ através do cálculo do giro dos estoques, das duplicatas a receber e das duplicatas a pagar.

Os *índices de rentabilidade* mostram qual a rentabilidade dos capitais investidos, ou seja, quanto rendeu os investimentos. Esses indicadores medem o grau de êxito econômico e não financeiro, como o fluxo de caixa, por exemplo. Neste grupo constam ainda, os indicadores que avaliam a lucratividade obtida sobre as vendas e os indicadores de análise de ações que tem por objetivo avaliar os reflexos do desempenho da empresa sobre suas ações.

Basicamente, essas técnicas vislumbram a situação econômico-financeira da empresa sob quatro aspectos: a situação financeira de curto prazo medida pela liquidez, a situação da estrutura financeira medida pelo nível de endividamento, o resultado decorrente da atividade operacional e a situação da remuneração dos capitais investidos e do retorno sobre as vendas determinados pelos indicadores de rentabilidade e lucratividade.

Para avaliar a empresa em seus diferentes aspectos, além das técnicas tradicionais de análises econômico-financeiras, os analistas podem utilizar modelos de avaliação mais dinâmicos e analíticos, tais como o modelo dinâmico e a análise discriminante, além de outros.

O *modelo dinâmico* também denominado *modelo Fleuriet*, *análise avançada do capital de giro* ou *análise dinâmica do capital de giro* fornece explicações mais completas e articuladas sobre a posição de equilíbrio e viabilidade financeira da empresa, através da identificação da necessidade de investimento no giro dos

⁶ O ciclo operacional refere-se ao período entre a compra de mercadoria e o recebimento das vendas. Para maiores detalhes ver subtítulo 3.4.

negócios e do volume de recursos permanentes (longo prazos) que se encontra financiando esse giro.

Já a *análise discriminante* trata-se de uma técnica estatística utilizada mais comumente para prever falências. Assim ela busca classificar uma empresa em um dos dois grupos específicos: solventes ou não solventes – de acordo com a análise de seus indicadores econômico-financeiros.

De uma forma geral, essas técnicas servem para vislumbrar cenários futuros e alterá-los sempre que não estiverem em conformidade com as políticas e metas estabelecidas anteriormente pela empresa.

3 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

3.1 Introdução

Atualmente o acirramento da concorrência determinado em grande parte pela abertura do mercado, tem levado as empresas a reverem seus conceitos e técnicas relacionadas com a administração do capital de giro. Desta maneira, a gestão do capital de giro tem se tornado tema de crescente interesse para as empresas, considerando que grande parte das atividades dos administradores financeiros é canalizada para a resolução de problemas de capital de giro.

Assaf Neto (2003) corrobora o fato mencionando que a gestão do capital de giro cada vez mais vem sendo reconhecida como uma área importante para o equilíbrio financeiro das empresas de peso decisivo no êxito dos negócios.

De acordo com Assaf Neto e Silva (2002, p. 15) “A administração do capital de giro diz respeito à administração das contas dos elementos de giro, ou seja, dos ativos e passivos correntes (circulantes), e às inter-relações existentes entre eles”. Para os autores, a definição da política de investimento em capital de giro deve considerar qual a quantidade de capital de giro necessária para o adequado funcionamento da empresa, com o objetivo de alcançar um equilíbrio entre risco e retorno que contribua positivamente para o valor das empresas.

Para Archer, Choate e Racette⁷ (1979 apud AFFONSO, 1991, p. 45):

A administração do capital de giro é o processo de planejamento e controle do nível de composição de ativos e passivos circulantes da empresa. Especificamente, a administração do capital de giro exige que o administrador financeiro decida qual o montante de caixa, outras aplicações de liquidez imediata, contas a receber e estoques a empresa deverá manter num determinado momento. Além disso, o administrador financeiro deve decidir como estes ativos correntes serão financiados.

Nas empresas em geral, o capital de giro tem importância significativa no total dos ativos e passivos. A esse respeito, Assaf Neto e Silva (2002) ressaltam que o capital de giro cobre normalmente mais da metade dos ativos totais investidos nas empresas. Segundo Gitman (1997, p. 618), “[...] a administração financeira a curto prazo – administração dos ativos e passivos circulantes – constitui uma das mais importantes atividades dos administradores financeiros, à qual dedicam mais tempo

⁷ ARCHER, S.A.; CHOATE, G.M.; RACETTE, G. (1979). **Financial management an introduction**. New York: John Wiley and Sons, p. 573.

de trabalho [...]”. Para corroborar o fato, o autor cita um estudo realizado pela Revista *Fortune* cobrindo mil empresas, o qual revelou que 60% do tempo dos administradores financeiros eram gastos com as atividades financeiras de curto prazo, enquanto que somente o restante era consumido pelas atividades financeiras de longo prazo.

O autor comenta ainda que nas empresas industriais americanas, os ativos circulantes representam cerca de 40% dos ativos totais e os passivos circulantes chegam a representar 26% do financiamento total, denotando mais uma vez a importância da administração financeira de curto prazo na gestão da empresa.

Sobre esse assunto, Küster, Küster e Küster (2005) afirmam que uma administração inadequada do capital de giro, geralmente conduz em sérios problemas financeiros, comprometendo conseqüentemente a situação de solvência da empresa. Braga (1989) relata que as concordatas e falências geralmente constituem o desfecho natural para uma administração inadequada do capital de giro. Isto acontece porque o capital de giro é bastante suscetível aos impactos provocados por diversas mudanças que ocorrem continuamente no ambiente ao qual uma empresa está inserida, exigindo um acompanhamento permanente dos administradores financeiros.

Dentro deste contexto, Paulo e Moreira (2006) demonstraram a importância do capital de giro para a administração financeira das empresas por meio da aplicação de seus conceitos a um caso prático e apesar de concluírem sobre uma posição satisfatória do caso estudado no que tange aos aspectos básicos do capital de giro, os autores identificaram pontos que poderiam ainda ser melhorados visando sua otimização. Segundo os autores, a administração eficiente dos elementos que compõem o capital de giro, tal como a gestão do caixa contribui de forma significativa para a maximização da rentabilidade das empresas.

Do mesmo modo, Oliveira (2002) avaliou a eficácia do gerenciamento do capital de giro de um caso prático no que tange aos seus aspectos operacionais e financeiros. Dos resultados obtidos, a autora identificou que as atividades operacionais da empresa no período analisado foram geradoras de caixa, porém a mesma ressaltou a existência de aspectos que poderiam ser ainda melhorados com relação à gestão do capital de giro.

De modo geral, pode-se dizer que a gestão do capital de giro está relacionada com os problemas de gestão dos ativos e passivos circulantes. Sob o enfoque da

gestão estratégica, verifica-se a inter-relação entre esses grupos patrimoniais com o objetivo de criar valor para as empresas.

Os recursos aplicados no ativo circulante são formados basicamente pelas disponibilidades (caixas, bancos e aplicações financeiras de liquidez imediata), pelas contas a receber e pelos estoques e as principais fontes de recursos provenientes do passivo circulante correspondem aos empréstimos e financiamentos de curto prazo, fornecedores e obrigações fiscais e trabalhistas.

3.2 Características do Capital de Giro

Metha (1978, p. 11) apresenta três características principais do capital de giro:

- **Curta duração:** os principais elementos que compõem o ativo circulante, caixa, contas a receber e estoques são de curta duração, isto quer dizer que o prazo máximo de conversão desses ativos não supera o ciclo operacional.
- **Rápida transformação e inter-relacionamento:** como cada elemento do ativo circulante se transforma rapidamente em outra forma de ativo circulante, verifica-se o inter-relacionamento entre esses elementos. Assim, o caixa é utilizado para a compra de estoques, os estoques por sua vez, são consumidos e gera novamente caixa quando vendidos à vista ou gera duplicatas a receber quando vendidos a prazo e a cobrança das duplicatas a receber se transformam novamente em caixa. Esse ciclo contínuo refere-se ao ciclo financeiro⁸.
- **Formas de ativos e sincronização dos níveis de atividade:** considerando as três atividades básicas nas empresas – produção, vendas e recebimento – caso essas três atividades ocorressem de forma perfeitamente sincronizadas e integradas, não haveria necessidade de investimento em capital de giro. Tal como, se todas as vendas fossem realizadas à vista, inexistiriam investimentos em duplicatas a receber. Identicamente, caso a produção e as vendas fossem sincronizadas, tornar-se-iam desnecessários investimentos em estoques de produtos acabados.

No quesito curta duração, Assaf Neto (2003) concorda com Metha (1978) quando comenta o grau de volatilidade do capital de giro, explicando que o mesmo

⁸ O ciclo financeiro também chamado de ciclo de caixa refere-se ao tempo decorrido entre o momento que a empresa efetua o pagamento das compras das matérias-primas ou mercadorias, até o momento do recebimento das vendas efetuadas aos clientes. Para maiores detalhes ver subtítulo 3.4.

pode ser entendido através da curta duração de seus elementos e constante mutação dos itens circulantes em outros de natureza idêntica. O autor menciona ainda, duas outras importantes características do capital de giro, comparativamente aos ativos fixos (permanentes) de uma empresa:

- **Baixa rentabilidade dos investimentos em ativos circulantes:** levando em consideração as características de atuação de cada empresa, os ativos circulantes constituem em aplicações de recursos de baixa rentabilidade em contraposição com as aplicações de recursos nos ativos permanentes, cujas vendas dos produtos propiciam a recuperação dos custos e despesas e surgimento dos lucros. No entanto, os investimentos nos ativos circulantes são necessários à sustentação das atividades operacionais das empresas.
- **Divisibilidade dos elementos circulantes:** o capital de giro é distinguido dos ativos permanentes pela sua divisibilidade, isto quer dizer que a empresa pode variar o volume do seu capital de giro através de aumentos marginais sempre que for necessário. Essa característica permite um aporte relativamente baixo de recursos nos ativos circulantes, atenuando os efeitos da baixa rentabilidade que os mesmos proporcionam.

De acordo com Weston e Brigham (2000), quatro fatores caracterizam a importância da administração do capital de giro: o tempo dedicado à administração do capital de giro; o investimento em ativos circulantes; a relação entre crescimento das vendas e os ativos circulantes; e a importância para as pequenas empresas.

3.3 Capital Circulante Líquido

Assaf Neto e Silva (2002) referem-se ao termo giro como sendo os recursos correntes ou de curto prazo da empresa. Assim, em um sentido restrito, o capital de giro ou capital circulante corresponde ao ativo circulante de uma empresa, ou seja, às aplicações correntes. Tecnicamente, o capital de giro contempla também o passivo circulante (GLADSON, 1963).

Segundo Padoveze (2005, p. 191), a gestão do capital de giro pode ser definida como “a gestão do ciclo de comprar, produzir e vender ou revender produtos e serviços”. Isto quer dizer que a gestão do capital de giro corresponde à tomada de decisões de compra e venda das empresas com reflexos na cadeia produtiva, uma vez que envolve os *stakeholders* (proprietários, credores, fornecedores, empregados, clientes e sociedade). Em síntese, tais decisões

convergem para a busca de um objetivo maior que é o de poder gerar valor para as empresas e conseqüentemente para seus *stakeholders*.

Viera (2005), Smith (1980) e Hampton e Wagner (1989) destacam que o termo capital de giro ou capital circulante é definido como o montante investido no ativo circulante (caixa, bancos, aplicações financeiras, contas a receber de clientes e estoques), e o termo capital de giro líquido ou capital circulante líquido expressam a diferença entre o ativo e o passivo circulante, sendo este último composto normalmente pelas contas: instituições financeiras, fornecedores, salários e encargos, impostos e dividendos a pagar.

Ainda de acordo com Vieira (2005) o termo capital de giro representa o valor total dos investimentos realizados pela empresa em seu ciclo operacional, enquanto que o termo capital de giro líquido ou capital circulante líquido se refere ao valor líquido dos investimentos deduzidos dos financiamentos de curto prazo.

Para Martins e Assaf Neto (1996, p. 276) “o capital de giro corresponde ao ativo circulante de uma empresa. [...] o capital de giro líquido representa, de maneira geral, o valor líquido das aplicações (deduzidas das dívidas a curto prazo), processadas no ativo circulante da empresa”.

Já Brigham e Houston⁹ (1999 apud COME, 1999, p. 16) mencionam que “O capital de giro, às vezes chamado de capital de giro bruto, simplesmente se refere aos ativos circulantes. O capital de giro líquido é definido como ativos circulantes menos passivos circulantes”.

Padoveze (2005) e Sanvincente (1987) corroboram o conceito de capital de giro bruto dos autores ao enunciarem que o capital de giro, representado pelo total do ativo circulante também é chamado de capital de giro bruto. Já a diferença entre os ativos circulantes e os passivos circulantes é denominada, segundo Padoveze (2005) de capital de giro próprio e de capital circulante líquido de acordo com Sanvincente (1987).

Gitman (2004) e Sousa, Luporini e Souza (1996) apresentam duas definições de capital circulante líquido (CCL). Em geral, o CCL é definido comumente como sendo a diferença entre os ativos e passivos circulantes. Quando os ativos circulantes excedem os passivos circulantes, a empresa tem um CCL positivo, caso os passivos circulantes excedam os ativos circulantes, a empresa terá um CCL

⁹ BRIGHAM, E.F.; HOUSTON, J. F. (1999). **Fundamentos da moderna administração financeira**. Rio de Janeiro: Campus, p. 561.

negativo. A outra definição de CCL refere-se à porção dos ativos circulantes da empresa financiada com fundos de longo prazo.

A esse respeito, Hoji (2003) argumenta que na situação de CCL positivo, uma parte do ativo circulante está sendo financiada por recursos de longo prazo representados pelos grupos do Exigível a Longo Prazo e Patrimônio Líquido¹⁰. Em situações de CCL negativo, o passivo circulante é que está financiando parte do ativo de longo prazo, classificados no Realizável a Longo Prazo e no Ativo Permanente. Na situação de CCL nulo, o passivo circulante está financiando totalmente o ativo circulante. Isto pode ser observado na figura 2 a seguir.

ATIVO	PASSIVO	ATIVO	PASSIVO	ATIVO	PASSIVO
Ativo Circulante	Passivo Circulante	Ativo Circulante	Passivo Circulante	Ativo Circulante	Passivo Circulante
CCL		CCL			
Realizável a Longo Prazo + Ativo Permanente	Exigível a Longo Prazo + Patrimônio Líquido	Realizável a Longo Prazo + Ativo Permanente	Exigível a Longo Prazo + Patrimônio Líquido	Realizável a Longo Prazo + Ativo Permanente	Exigível a Longo Prazo + Patrimônio Líquido
CCL POSITIVO		CCL NEGATIVO		CCL NULO	

Figura 2. Situações de capital circulante líquido

Fonte: Adaptada de Hoji (2003, p. 112)

Conforme mostra a figura 2, o CCL pode ainda ser entendido por meio da parcela de recursos de longo prazo que excede as aplicações também de longo prazo, ou seja, da diferença entre o somatório do patrimônio líquido mais o exigível a longo prazo pelo somatório do ativo realizável a longo prazo mais o ativo permanente (fixo).

Algebricamente, as equações a seguir, caracterizam esses conceitos:

$$\text{CCL} = \text{AC} - \text{PC} \quad (1)$$

Onde:

CCL = Capital Circulante Líquido

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

¹⁰ Inclusive o grupo Resultados de Exercícios Futuros.

$$\text{CCL} = (\text{ELP} + \text{REF} + \text{PL}) - (\text{RLP} + \text{PERM}) \quad (2)$$

Onde:

CCL = Capital Circulante Líquido

ELP = Exigível a Longo Prazo

REF = Resultados de Exercícios Futuros

PL = Patrimônio Líquido

RLP = Realizável a Longo Prazo

PERM = Ativo Fixo

Para a maioria das empresas um CCL positivo denota uma posição de liquidez bastante desejável. O ideal para a manutenção de um nível de liquidez compatível é que a diferença entre o ativo e o passivo circulante seja positiva. Um CCL igual a zero submete a estrutura financeira da empresa a um certo grau de risco. Por outro lado, um CCL negativo submete a empresa a um grau de risco elevado e diretamente proporcional à magnitude desta insuficiência.

No contexto da liquidez, quanto maior o CCL, maior é a capacidade da empresa em fazer frente aos seus compromissos registrados no passivo circulante, visto que o mesmo trata-se de um valor monetário disponível para aplicação. Desta maneira, o CCL constitui-se em um importante indicador financeiro utilizado principalmente para avaliação da posição de liquidez das empresas ou capacidade de pagamento dos compromissos financeiros assumidos, que apesar de representar uma medida estática, trata-se de um indicador freqüentemente utilizado na prática.

3.4 Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro

Conforme comentado anteriormente, o capital de giro refere-se ao processo operacional de comprar materiais, produzir, vender e receber. Esse processo envolve um fluxo de pagamentos, relativamente previsíveis e de recebimentos de difíceis previsões. A falta de sincronização entre os fluxos de pagamentos e recebimentos deverá ser coberta pelo capital circulante líquido (CCL). Isto quer dizer que o capital de giro representa o valor dos recursos demandados por uma empresa para financiar seu **ciclo operacional (CO)**, que vai desde a aquisição de matérias-primas até a venda e o recebimento dos produtos acabados.

Neste contexto, Hoji (2003) afirma que o estudo do capital de giro é de extrema importância na administração financeira da empresa, visto que esta precisa recuperar todos os custos e despesas incorridas no ciclo operacional e obter o lucro desejado quando da venda dos produtos acabados ou dos serviços prestados.

A gestão do capital de giro trata da gestão de um conjunto de atividades necessárias para que uma empresa possa gerar produtos e serviços e entregá-los aos seus clientes. Tais atividades correspondem ao ciclo operacional da empresa. Na realidade, “o ciclo operacional corresponde a todas as ações necessárias e exercidas para o desempenho de cada atividade. É o processo de gestão de cada atividade que inclui planejamento, execução e controle” (PADOVEZE, 2005, p. 191).

Segundo Braga (1991, p. 4) “o ciclo operacional corresponde ao intervalo de tempo compreendido desde a recepção dos materiais de produção (ou das mercadorias para revenda) até a cobrança das vendas correspondentes”.

Para Ferreira (2005), o ciclo operacional é a transição periódica de caixa para estoque, destes para duplicatas a receber e de volta para o caixa da empresa.

De acordo com Ross, Westerfield e Jordan (2000) o ciclo operacional é formado por dois componentes distintos: o primeiro trata-se do tempo que a empresa leva para produzir ou comprar e vender a mercadoria e é denominado período de estoque e o segundo diz respeito ao tempo necessário para receber a venda e é denominado de período de contas a receber.

Neste ponto, Assaf Neto (2003) e Braga (1991) concordam que nas empresas industriais, a extensão do ciclo operacional depende do prazo médio de estocagem das matérias-primas, do prazo médio de fabricação, do prazo médio de venda e do prazo médio de cobrança. Porém, os autores ressaltam que dependendo do tipo de empresa, tais prazos podem não existir, como é o caso de empresas que produzem somente sob encomenda não apresentando prazo de estocagem de matérias-primas. Em linhas gerais, o ciclo operacional reúne as fases de produção-venda-recebimento presentes no processo empresarial.

Na fase de compras, a empresa adquire matérias-primas que serão estocadas antes de serem enviadas para a fabricação. Na fase de fabricação, as matérias-primas são transformadas em produtos acabados. Os produtos acabados, por sua vez, após serem estocados são vendidos e, decorrido o prazo de crédito concedido aos clientes, ocorre o recebimento da venda dos produtos acabados.

As fases operacionais possuem, dependendo do ramo trabalhado, determinada duração. O grau de variabilidade de cada fase operacional é determinado pela especificidade dos processos de produção, da política de estocagem, dos critérios de cobrança, e pelas próprias condições tecnológicas e ramos e sub-ramos de atividade.

É importante salientar que a soma dos prazos correntes de cada fase operacional representa o intervalo de tempo no qual não ocorre a entrada de recursos financeiros na empresa, sendo necessário, portanto, capital de giro para financiamento do ciclo operacional.

Durante o ciclo operacional, a empresa investe recursos financeiros sem que ocorram as entradas relativas às vendas. Desta maneira, quanto maior for a soma dos prazos correntes de cada fase operacional, maior será, a necessidade de recursos para financiar o giro dessas fases, visto que cada fase do ciclo operacional demanda um determinado volume de recursos. Ciclos operacionais de longo prazo implicam em demandas de recursos financeiros por maiores períodos de tempo, acarretando, conseqüentemente, maiores encargos financeiros.

Diante destas considerações, pode-se dizer que o ciclo operacional refere-se ao intervalo de tempo em que não ocorrem entradas de caixa na empresa, necessitando-se, portanto, de recursos para financiá-lo.

Parte desses recursos poderá ser financiada via fornecedores dos insumos produtivos (matérias-primas, mão-de-obra direta, etc.) e comerciais (comissões, etc.). Por meio dos financiamentos provenientes de fornecedores, a empresa diminui o período de aplicação de seus recursos financeiros no ciclo operacional.

A partir do ciclo operacional pode ser identificado o **ciclo econômico (CE)**. Pode-se dizer que o ciclo econômico é o conjunto das atividades puramente econômicas, em um sentido mais genérico correspondente às operações como compra, venda, pagamento de salários, de encargos sociais, de despesas e de dividendos, obtenção de lucros e agregação de valor. De acordo com Hoji (2003), o ciclo econômico tem início na compra da matéria-prima e encerra-se com a venda do produto acabado.

Assaf Neto e Silva (2002, p. 32) definem o ciclo econômico da seguinte forma:

O ciclo econômico considera unicamente as ocorrências de natureza econômica, envolvendo a compra de materiais até a respectiva venda. Não leva em consideração, pelo próprio enunciado do ciclo, os reflexos de caixa verificados em cada fase operacional, ou seja, os prazos de recebimentos das vendas e os pagamentos dos ganhos incorridos.

Em contrapartida, o período entre o pagamento aos fornecedores e o recebimento das vendas, é denominado **ciclo financeiro (CF)**. Na verdade, o ciclo financeiro corresponde efetivamente ao intervalo de tempo em que a empresa

realmente irá necessitar de financiamento, em termos de fluxo de caixa para as suas atividades.

Assim, o ciclo financeiro se refere exclusivamente às movimentações de caixa, correspondente ao período que abrange os dispêndios iniciais de caixa até o recebimento da venda do produto. É a necessidade efetiva de caixa para financiamento de suas atividades, excluindo-se o desconto de duplicatas, que é redutora das necessidades efetivas de recursos, tendo um custo financeiro correspondente entre a data de sua emissão e a de seu vencimento.

Em decorrência disto, o ciclo financeiro é tratado por alguns autores como ciclo de caixa, ou conforme Vieira (2005, p. 54) retrata ciclo de conversão de caixa:

O ciclo de conversão de caixa é a dimensão do tempo decorrido entre as saídas de caixa operacionais e o recebimento das vendas de produtos e representa uma avaliação do prazo durante o qual os recursos financeiros ficam comprometidos nos investimentos realizados em ativos circulantes.

Braga (1991, p. 4) apura que o “ciclo financeiro compreende o prazo entre as saídas de caixa relativas ao pagamento de fornecedores e as entradas de caixa provenientes dos recebimentos das vendas”.

No que tange ao ciclo financeiro, Assaf Neto (2003) define-o como sendo o ciclo operacional menos o prazo médio de pagamento a fornecedores. Para Gitman (1997) e Silva (1996), o ciclo de caixa ou ciclo financeiro de uma empresa é definido como o período de tempo que vai do ponto em que a empresa faz um desembolso para adquirir matérias-primas, até o ponto em que é recebido o dinheiro da venda do produto acabado, feito com aquelas matérias-primas.

Para melhor elucidar os conceitos até aqui expostos são apresentadas as equações a seguir:

$$\mathbf{CO = PMR + PME} \quad (3)$$

Onde:

CO = Ciclo Operacional

PMR = Prazo Médio de Recebimento

PME = Prazo Médio dos Estoques

$$\mathbf{CF = CO - PMP} \quad (4)$$

Onde:

CF = Ciclo Financeiro

CO = Ciclo Operacional

PMP = Prazo Médio de Pagamento

De forma bastante simplificada, a equação 3 mostra que o ciclo operacional pode ser obtido a partir da soma do prazo médio dos estoques com o prazo médio das duplicatas a receber. Evidentemente, em uma empresa industrial, o prazo médio dos estoques corresponde à soma do prazo médio de estocagem das matérias-primas com o prazo médio de fabricação e, o prazo médio de recebimento corresponde à soma do prazo médio de venda com o prazo médio de cobrança das duplicatas a receber.

Como consequência, o ciclo financeiro refere-se à diferença entre o ciclo operacional e o prazo para pagamento das duplicatas a pagar, conforme demonstrado na equação 4. Substituindo os valores do ciclo operacional (CO) da equação 4 pela soma do prazo médio dos estoques com o prazo médio das duplicatas a receber, obtém-se a equação 5 a seguir.

$$\text{CO} - \text{CF} = (\text{PME} + \text{PMR}) - ((\text{PME} + \text{PMR}) - \text{PMP}) = \text{PMP} \quad (5)$$

A partir da equação 5, é possível observar que o ciclo operacional difere do ciclo financeiro exatamente pelo prazo médio de pagamento (PMP). Isto quer dizer que parte dos recursos que a empresa necessita para financiar o giro de suas operações pode ser financiada pelos fornecedores. Assim, até o momento do pagamento aos fornecedores, o financiamento é automático. Após este pagamento, a empresa terá que buscar financiamento. O período em que ela efetua este financiamento corresponde justamente ao seu ciclo financeiro.

Normalmente o ciclo financeiro é medido em número de dias em que os recursos ficam alocados com os pagamentos até a efetivação dos recebimentos operacionais. Deste modo, um ciclo financeiro muito elevado implica na busca de financiamentos não operacionais, tais como empréstimos bancários de curto prazo, para o financiamento das operações. Neste caso, o objetivo das empresas deveria ser a redução do ciclo financeiro, por meio da diminuição dos prazos médios dos estoques e de recebimento e aumento do prazo médio de pagamento, sem prejuízo evidentemente das condições de negociação da empresa.

Como resultado, uma política de redução do ciclo financeiro contribui significativamente para a redução dos encargos financeiros e a maximização do lucro. Isto porque um ciclo financeiro menor denota maior eficiência no giro dos estoques e das duplicatas a receber e contribui para aumento no giro dos ativos

totais. Conseqüentemente uma elevação dos giros dos ativos totais possibilita o crescimento da rentabilidade da empresa (SCHERR, 1989).

Dentro deste contexto, Fernandes (2006) com base em uma amostra de 239 empresas com informações consolidadas oriundas da base de dados Economática®, constatou que no período entre 1996 a 2004, a maioria das empresas, em média 60%, não possuía correlação entre os prazos médios de estocagem, recebimento e pagamento de fornecedores. Além disso, suas análises tiveram como premissa básica que quanto maior fosse a correlação entre esses prazos médios, menores seriam os desvios dos ciclos operacionais e financeiros, ou seja, menores seriam os números de dias em que essas empresas teriam que recorrer a financiamentos externos, caso não possuísem recursos próprios.

A correlação positiva mostra que à medida que o PME e o PMR aumentam ou diminuem o PMP também aumenta ou diminui. Neste caso existe uma sincronização dos prazos médios que compõem o ciclo operacional e financeiro. Já a falta de correlação positiva em uma empresa poderá vir a aumentar seus ciclos operacional e financeiro numa eventual recessão econômica, por exemplo.

Apesar de Fernandes (2006) ter verificado que os desvios dos ciclos operacional e financeiro não dependiam somente da sincronização do capital de giro, o autor concluiu que a mesma estaria sendo subutilizada no Brasil, uma vez que se constitui em importante ferramenta para o controle do risco operacional e financeiro das empresas.

Sendo assim, o ciclo financeiro de uma empresa deve ser planejado desde o início de suas atividades. É necessário compatibilizá-lo de tal forma que o pagamento de quaisquer desembolsos seja retardado ao máximo, sem que isso, no entanto, incorra em prejuízo ao conceito de crédito da empresa, e os recebimentos, ao contrário, sejam realizados com a maior antecedência possível até o limite em que isso não implique numa redução drástica de vendas da empresa.

Quanto ao giro dos estoques, é desejável que assuma a maior magnitude possível, pois quanto mais ele for maximizado, menor será o investimento em caixa. Com certeza, o esforço de redução do ciclo financeiro deve ser feito em conjunto por todas as áreas da empresa. Graficamente, os três ciclos, podem ser visualizados segundo o disposto na figura 3.

Figura 3. Ciclos operacional, econômico e financeiro

Dependendo do tipo de negócio, cada ciclo do capital de giro será repetido mais ou menos vezes em determinado período, normalmente o prazo de um ano¹¹. Desta maneira, quanto mais ciclos se repetirem neste prazo, mais eficientemente os recursos aplicados nos ativos circulantes estarão sendo geridos, como consequência tem-se uma maior rentabilidade (BRAGA, 1989).

3.5 Políticas de Capital de Giro

As políticas de capital de giro – diretrizes que determinam as decisões referentes aos níveis dos ativos circulantes e seus correspondentes financiadores – são necessárias para a sobrevivência de uma empresa. Essas devem ser claras e flexíveis, de tal modo que permitam um gerenciamento do capital de giro, enxuto e de resposta rápida.

Ross, Westerfield e Jordan (2000) relatam que as decisões financeiras de curto prazo adotadas na empresa se manifestam através de dois elementos: da magnitude do investimento em ativo circulante e da forma de financiamento desses ativos. A *magnitude* seria medida em termos de um percentual em relação às

¹¹ A Lei das Sociedades Anônimas (Lei nº. 6.404, de 15/12/76 e suas alterações incorporadas pela Lei 10.303, de 31/10/01) estabeleceu o prazo de 1 (um) ano como limite de curto prazo. A empresa que tiver um ciclo de produção maior do que 1 (um) ano, deverá tomar como base o mesmo para fins de classificação de curto prazo ou longo prazo.

receitas operacionais totais da empresa e a forma de *financiamento*, em termos da relação entre dívida de curto e longo prazo.

Para Vieira (2005) a *magnitude* do investimento em ativo circulante refere-se às alternativas de políticas de financiamento das vendas e de apoio a produção, sendo caracterizadas em função da relação existente entre o volume alcançado por estes ativos de acordo com certo nível de vendas. Quanto à forma de *financiamento* desses ativos, a empresa tem a sua disposição três tipos de fontes principais de recursos: fornecedores, empréstimos e financiamentos de curto prazo, empréstimos e financiamentos de longo prazo e recursos do patrimônio líquido.

3.5.1 Políticas de Investimento de Capital de Giro

Verificou-se anteriormente que os investimentos em capital de giro constituem-se, dependendo do ramo de atuação da empresa, nas aplicações menos rentáveis. Isto porque o mesmo é constituído por ativos monetários, que em sua maioria passam pela redução de valor, face à exposição da inflação. Além disso, o excesso de ativos circulantes pode indicar ineficiência no uso dos recursos financeiros.

Desta maneira, na medida em que os ativos circulantes crescem, a rentabilidade da empresa tende a diminuir em função do *trade-off* existente entre liquidez e rentabilidade, quando são comparadas as aplicações entre ativos de curto e longo prazo. A esse respeito, Gitman (2004) comenta que os ativos circulantes são menos rentáveis que os ativos permanentes, visto que estes últimos adicionam mais valor do que os primeiros.

De um modo geral, pode-se dizer que a manutenção de uma alta quantia em ativos circulantes diminui a rentabilidade, mas em contrapartida melhora a liquidez da empresa. Evidentemente, baixos níveis de investimentos nos ativos circulantes implicariam numa diminuição da capacidade de liquidez da empresa. Destarte, o *trade-off* básico a ser observado é a relação entre o risco assumido com uma determinada estratégia e o retorno que esta estratégia confere à empresa.

Sobre esse assunto, Ross, Wersterfield e Jordan (2000) ressaltam que a empresa pode optar entre políticas financeiras flexíveis ou restritivas. Em uma *política financeira flexível*, seriam mantidos elevados saldos de caixa e títulos de liquidez imediata, assim como, realizados investimentos substanciais em estoques e a política de crédito adotada seria mais liberal. No caso de uma *política financeira*

restritiva, os saldos de caixa seriam mais reduzidos e seriam mantidos pequenos volumes de investimentos em títulos de liquidez imediata, os estoques seriam menores e, por fim, as vendas a prazo seriam diminuídas ao máximo, minimizando o saldo de contas a receber.

Vale ressaltar que as políticas descritas pelos autores são situações extremas, isto quer dizer que a empresa pode adotar políticas mais flexíveis ou mais restritivas, operando em diversos níveis de manutenção de caixa, títulos de liquidez imediata, estoques e duplicatas a receber.

Viera (2005) apresenta três políticas de investimentos nos ativos circulantes: a política restritiva, a moderada e a agressiva. Enquanto na *política restritiva*, são realizados os investimentos mínimos e necessários ao giro dos negócios, na *política moderada* procura-se realizar investimentos moderados e na *política agressiva* são envolvidos grandes volumes de recursos aplicados no giro dos negócios.

Essas políticas também são tratadas por Brigham et al. (2001), os quais proclamam que a *política conservadora* prevê aplicações em capital de giro maiores para um mesmo nível de produção e vendas, diminuindo o risco de insolvência, já as *políticas média e agressiva* elevariam o risco da empresa mediante progressivas reduções no capital de giro e paralelamente o aumento da rentabilidade devido a disponibilidade de capital para aplicações nos ativos mais rentáveis.

De qualquer forma não se deve perder de vista que a decisão da política a ser praticada pela empresa deve levar em consideração as características de mercado praticadas pelo tipo do negócio no qual opera.

3.5.2 Políticas de Financiamento de Capital de Giro

Independentemente do tipo de negócio e dos fatores sazonais que muitas empresas estão sujeitas, sempre existirá um nível mínimo que deverá ser mantido pela empresa em disponibilidades, duplicatas a receber e estoques. Tais investimentos podem ser realizados por meio de recursos próprios, através do patrimônio líquido e de capital de terceiros através dos fornecedores e dos empréstimos de curto e de longo prazos.

Os fornecedores por representarem recursos oriundos do processo de compras são chamados de fontes espontâneas de recursos. Já os empréstimos de curto e de longo prazos e o patrimônio líquido são chamados de fontes não espontâneas de recursos financeiros.

As fontes geradas pelas próprias operações ou espontâneas podem ser onerosas e não onerosas. Os fornecedores são considerados fontes espontâneas onerosas já que os mesmos embutem encargos financeiros quando o pagamento dos materiais é a crédito. Porém existem fontes de financiamentos espontâneas que não são onerosas como os salários a pagar, encargos sociais a recolher, impostos a recolher e provisões para férias e décimo terceiro salário (SOUSA e MENEZES, 1997). Comumente, as principais fontes de financiamento de longo prazo são onerosas.

Com base na origem dessas fontes de recursos, podem ser identificados três tipos de políticas de financiamento das aplicações nos ativos circulantes: a conservadora, a moderada e a agressiva. Para melhor compreensão a respeito dessas políticas faz-se necessário segmentar o capital de giro em dois componentes: o fixo e o sazonal. O *componente fixo* é formado pelas aplicações mínimas no capital de giro necessárias para manter a empresa em condições normais de funcionamento e o *componente sazonal* é formado pelas aplicações temporárias no capital de giro decorrentes das flutuações cíclicas nas vendas ocorridas em determinados períodos.

A esse respeito, Leite (1994) comenta que embora possa parecer paradoxal considerar uma parte do ativo circulante como permanente, o fato é que em virtude da sazonalidade das vendas e das crises de mercado, os ativos circulantes “flutuam” em cada período analisado, apresentando um crescimento irregular.

Em face disto, Vieira (2005) retrata que na *política conservadora* todo o componente fixo do capital de giro e parte do componente sazonal são financiados por recursos de longo prazo (de terceiros e capital próprio). Na *política moderada* o componente fixo do capital de giro é financiado parte via fornecedores e parte via empréstimos de longo prazo e capital próprio e o componente temporário é financiado via fornecedores. A *política agressiva* envolve o financiamento de todo o componente sazonal e de parte ou mesmo da totalidade do componente fixo com recursos de curto prazo.

Tais políticas são tratadas por Assaf Neto e Silva (2002), respectivamente como posições de risco mínimo, de menor risco e de maior risco. Para os autores, a *posição de risco mínimo* é aquela em que a empresa compromete os recursos de longo prazo integralmente com todos os ativos (circulantes e permanentes), inclusive

o componente sazonal do capital de giro. Esta posição é justificável quando o custo dos empréstimos a longo prazo forem inferiores aos financiamentos de curto prazo.

Na *posição de menor risco*, os recursos de longo prazo são utilizados para financiar todo o ativo circulante fixo e permanente e parte do circulante sazonal e na *posição de maior risco*, os passivos de curto prazo cobrem todas as necessidades sazonais do capital de giro, além de parte do componente fixo do capital de giro. Esta posição apesar de apresentar maior risco pode ser compensada pelo menor custo do dinheiro a curto prazo.

Segundo Ross, Westerfield e Jordan (2000) há duas políticas a serem consideradas pela empresa para atender as suas necessidades sazonais: a *política flexível* que utiliza financiamento interno, através do uso dos saldos de caixa e títulos negociáveis e a *política restritiva*, onde a empresa recorre a financiamentos externos, tomando emprestando a curto prazo os recursos necessários, sendo que tais políticas representam os casos extremos de opções de financiamento dos ativos circulantes.

Braga (1989) designa essas políticas respectivamente de alternativa conservadora, alternativa intermediária e alternativa agressiva. O autor as explica por meio do conceito de CCL e esclarece que na *alternativa conservadora*, a empresa possuirá um CCL maior do que as outras alternativas, implicando em um menor risco de insolvência e de menor retorno, já que nesta opção, a empresa não estaria utilizando o seu potencial de crédito em face dos elevados custos dos recursos de longo prazo.

Na *alternativa intermediária*, o montante do CCL seria menor que a alternativa conservadora, porém maior que a agressiva, denotando certo equilíbrio na relação liquidez e rentabilidade desejada e na *alternativa agressiva*, o CCL encontra-se restrito ao nível mínimo e abaixo das outras alternativas, tratando-se de uma alternativa mais arriscada, já que a empresa teria que contar com o apoio imediato dos seus emprestadores de curto prazo. Do ponto de vista da rentabilidade, é conveniente operar com o menor CCL possível, no entanto, considerando o enfoque da liquidez, quanto menor for o CCL, maior será o risco de insolvência da empresa.

A despeito desse assunto, Rocha et al. (2005) considerando uma amostra de 11 (onze) empresas do setor alimentício listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) no período entre 2002 a 2004 não conseguiram identificar um padrão geral de estratégia de financiamento do setor que conduziu a um melhor resultado

financeiro. Nesse sentido, os autores concluíram que a opção por determinada estratégia de financiamento decorre principalmente das particularidades de cada segmento dentro do setor e mais especificamente de cada empresa.

Sendo assim, a opção por determinada política de financiamento deverá levar em consideração, conforme comentado anteriormente, a relação risco e retorno. Isto porque, qualquer decisão tomada pela empresa que afete seu risco terá como consequência direta o seu retorno. O financiamento, com recursos de curto prazo traz um maior risco para a empresa e em contrapartida esse risco deverá ser compensado por taxas mais baratas, já o financiamento com recursos de longo prazo proporciona um risco menor, mas também traz menores retornos em decorrência das taxas de juros serem mais elevadas.

4 MODELO DINÂMICO DE ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.1 Introdução

O *modelo dinâmico* foi introduzido no Brasil pelo professor francês Michel Fleuriet (FLEURIET, KEHDY, BLANC, 2003) que atuou na década de 70 na Fundação Dom Cabral, em Belo Horizonte, Minas Gerais.

Este modelo também conhecido como *modelo Fleuriet*, *modelo de necessidade de capital de giro*, *análise avançada do capital de giro* e *análise dinâmica do capital de giro* propõe-se a analisar o investimento em capital de giro e sua administração, a partir das informações obtidas através dos demonstrativos contábeis. No entanto, ele difere da análise tradicional dos demonstrativos contábeis feita através de índices econômico-financeiros ao considerar a dinamicidade verificada no capital de giro das empresas, em função de seu ciclo operacional.

Sua metodologia se baseia no estudo do equilíbrio financeiro, no conjunto de políticas financeiras que determinam as necessidades de recursos e seu impacto sobre os fluxos de caixa, na administração de capital de giro e na gestão da tesouraria¹² da empresa. Deste modo, este modelo incorpora aspectos qualitativos ao seu escopo, ampliando os limites da análise tradicional através de indicadores financeiros.

De acordo com o exposto, Braga (1991) ao aplicar os conceitos do modelo dinâmico em um caso real e confrontá-los com os índices econômico-financeiros tradicionais concluiu que o modelo dinâmico fornece explicações mais completas e organizadas sobre as causas da evolução financeira do que os indicadores tradicionais. Nas palavras do autor, em termos gerenciais, o modelo dinâmico permite realizar projeções sobre a situação financeira das empresas no futuro. Além disso, as informações oriundas da aplicação do modelo dinâmico são de grande valia para o *stakeholders* que estejam interessados em avaliar a saúde financeira das empresas.

Em contrapartida, Braga (1991) declarou que as técnicas de análises tradicionais constituídas das análises horizontal e vertical e da análise de índices econômico-financeiros são bastante limitadas, uma vez que mostram apenas

¹² A gestão de tesouraria consiste no conjunto de medidas, instrumentos e técnicas que visam assegurar os recursos financeiros necessários para a manutenção e viabilização dos negócios da empresa.

posições estáticas. Nesse sentido, torna-se mais difícil fazer alguma inferência sobre a situação financeira futura das empresas.

No estudo comparativo entre o uso de índices econômico-financeiros tradicionais e o uso do modelo dinâmico como instrumentos de apoio de gestão empresarial efetuado por Theiss Júnior e Wilhelm (2000), os autores diagnosticaram que o uso do modelo dinâmico apresentou um grau de sensibilidade muito mais apurado do que o uso da análise tradicional na verificação da evolução da situação financeira das empresas, inclusive permitiu uma melhor classificação de seus desempenhos.

De forma análoga, Silva e Silva (2003) realizaram uma análise comparativa entre os índices econômico-financeiros tradicionais e o modelo dinâmico em 5 (cinco) empresas do setor de papel e celulose no período entre 1999 a 2002 com o objetivo de discorrer sobre a situação de liquidez das empresas. No caso dos indicadores tradicionais, os autores concluíram que por se tratar de uma análise estática, a mesma não considera a maturação dos ativos e passivos de curto prazo nem a rotatividade de seus itens. Diferentemente, a avaliação das empresas por meio dos conceitos do modelo dinâmico permitiu distinguir os itens dentro dos ativos e passivos de curto prazos ligados ao ciclo operacional da empresa e os que não estão envolvidos nessa dinâmica operacional.

Ainda com relação a esse assunto, Santiago et al. (1999) a partir da aplicação do modelo dinâmico em 3 (três) empresas do setor têxtil localizadas na cidade de Montes Claros em Minas Gerais nos anos de 1997 e 1998 constataram que o referido modelo atende com maior precisão as informações sobre a situação econômico-financeira das empresas, uma vez que o mesmo considera a empresa como sendo uma entidade em constante movimento. Outro fator relevante, segundo os autores refere-se a capacidade que o modelo tem de evidenciar o autofinanciamento da empresa, ou seja, a capacidade de gerar fundos que podem ser reinvestidos no fortalecimento do capital de giro.

Dado o exposto, Batistella (2006) ao avaliar os efeitos da não consideração da inflação nos demonstrativos contábeis para fins de avaliação da liquidez de um caso prático no período entre 1998 a 2002, preferiu utilizar os conceitos do modelo dinâmico ao invés dos indicadores tradicionais.

Sobre esse assunto, Lemes (2001) ao estudar a administração do capital de giro de 3 (três) pequenas empresas do setor metal-mecânico da cidade de São

Carlos no estado de São Paulo e Cristiano (2002) ao avaliar o volume, origem e aplicação dos recursos financeiros entre uma empresa tradicional – Lojas Americanas e uma empresa virtual – Americanas.com. preferiu utilizar os indicadores tradicionais e o modelo dinâmico de forma conjunta.

Dacol (2002) em sua tese de doutorado ao propor um modelo conceitual de administração financeira do varejo eletrônico com foco no gerenciamento do capital de giro também optou por utilizar o modelo dinâmico. De acordo com a autora na determinação do nível de capital de giro, o modelo dinâmico é mais eficiente porque avalia o fluxo de caixa da empresa, ademais o modelo permite com maior acurácia identificar as mudanças na situação financeira da empresa.

Em suma, o modelo dinâmico, avalia os resultados de uma empresa e, decorrente disto, fornece subsídios para que se determinem com menores riscos as tendências futuras de um negócio ou até mesmo de um setor de atividade. Além de retomar o tema da liquidez, o modelo dinâmico permite avaliar a estrutura financeira da empresa através da reclassificação do balanço patrimonial. Desta maneira, a reclassificação do balanço patrimonial consiste no primeiro passo para o desenvolvimento do referido modelo.

A figura 4 apresenta um balanço patrimonial simplificado, segundo o enfoque contábil tradicional e a figura 5 mostra a reclassificação deste balanço, conforme proposto pelo modelo dinâmico.

ATIVO	PASSIVO
CIRCULANTE Disponibilidades Caixa Bancos Aplicações Financeiras de Liquidez Imediata Contas a Receber de Clientes Estoques REALIZÁVEL A LONGO PRAZO PERMANENTE Investimentos Imobilizado Diferido	CIRCULANTE Empréstimos e Financiamentos Debêntures Fornecedores Impostos a Pagar Salários a Pagar Dividendos a Pagar EXIGÍVEL A LONGO PRAZO RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS PATRIMÔNIO LÍQUIDO Capital Social Reservas de Capital Reservas de Reavaliação Reservas de Lucros Lucros ou Prejuízos Acumulados

Figura 4. Balanço patrimonial – modelo tradicional

ATIVO	PASSIVO
CIRCULANTE Contas Erráticas: Disponibilidades Caixa Bancos Aplicações Financeiras de Liquidez Imediata Contas Cíclicas: Contas a Receber de Clientes Estoques REALIZÁVEL A LONGO PRAZO PERMANENTE Investimentos Imobilizado Diferido	CIRCULANTE Contas Erráticas: Empréstimos e Financiamentos Debêntures Dividendos a Pagar Contas Cíclicas: Fornecedores Impostos a Pagar Salários a Pagar EXIGÍVEL A LONGO PRAZO RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS PATRIMÔNIO LÍQUIDO Capital Social Reservas de Capital Reservas de Reavaliação Reservas de Lucros Lucros ou Prejuízos Acumulados

Figura 5. Balanço patrimonial – modelo dinâmico

Como pode-se verificar por meio das figuras 4 e 5, representativas dos balanços tradicional e dinâmico, são feitas reclassificações nas contas patrimoniais. No modelo tradicional que tem como insumo básico o balanço tradicional, as contas clientes, estoques, fornecedores, impostos a pagar e salários a pagar, são consideradas como realizáveis no ativo circulante.

Caso a empresa encerre suas operações realmente estas contas serão realizáveis, no entanto, considerando que uma empresa continue funcionando, sobrevivendo e crescendo, essas contas nunca estarão efetivamente disponíveis. Por exemplo, quando um item de estoque é retirado para uso na fabricação, outro deverá ser adquirido para manter o mesmo nível de produção. O mesmo acontece com algumas contas do ativo e do passivo circulante. Assim esse enfoque de considerar a empresa em funcionamento constitui-se em premissa fundamental do modelo dinâmico (BRASIL e BRASIL, 2002).

De acordo com Olinquevitch e Santi Filho (2004) a noção de liquidez e de folga financeira medidas pelo modelo tradicional não consegue capturar a realidade financeira da empresa, somente nos casos de liquidação ou encerramento de atividades.

Hendricksen¹³ (1970 apud MALVESSI, 1982) já sugeria que a mera comparação entre valores contabilizados no ativo circulante e no passivo circulante era débil, isto porque o ativo circulante pode conter parcelas reclassificadas do realizável a longo prazo que não tem vínculo com as operações típicas da empresa, tais como, bens não destinados a uso e ações de outras empresas.

Paralelamente, os dividendos a pagar ou as parcelas reclassificadas dos financiamentos a longo prazo também não resultam de operações do mesmo tipo que as duplicatas a pagar, por exemplo, que estão diretamente relacionadas com a atividade operacional da empresa. Nesse sentido, uma projeção das operações e do fluxo de caixa, poderia fornecer informações mais completas a respeito da solvência e principalmente das condições da empresa de pagar suas dívidas na época do vencimento, de acordo com o autor.

Destarte, ao separar as contas diretamente relacionadas com o ciclo operacional da empresa, daquelas que não estão relacionadas com esse ciclo, Brasil e Brasil (2002), Fleuriot, Kehdy e Blanc (2003) e Vieira (2005) procuraram levar em consideração a renovação dessas contas na medida em que as operações são desenvolvidas.

Para os autores, as contas diretamente relacionadas com o ciclo operacional dos negócios são aquelas que apresentam movimento contínuo e cíclico, como as contas a receber de clientes, estoques e fornecedores e, as contas que não estão diretamente relacionadas com as operações da empresa são aquelas que apresentam movimento descontínuo e errático¹⁴, como caixa, bancos, aplicações financeiras e empréstimos e financiamentos de curto prazo.

Existem ainda as contas que não possuem vínculo com o ciclo operacional da empresa e que, em geral, apresentam movimentação lenta devido à característica de longo prazo, como o realizável a longo prazo, o ativo permanente, o exigível a longo prazo, resultados de exercícios futuros e o patrimônio líquido.

De acordo com esta nova construção, o ativo e o passivo passam a ser formados pelas contas erráticas, cíclicas e permanentes, no balanço patrimonial do modelo dinâmico, ou conforme Brasil e Brasil (2002) contemplam contas táticas, operacionais e estratégicas. A esse respeito, os autores mencionam que as contas táticas se referem às contas de curto e curtíssimo prazo, normalmente administradas

¹³ HENDRICKSEN, E. S. (1970). **Accounting theory**. Irwin, Inc.

¹⁴ Neste contexto, a palavra errático quer dizer aleatório.

pela tesouraria da empresa, as contas operacionais são aquelas vinculadas ao negócio da empresa, independentemente de seu setor de atuação e as contas estratégicas guardam relação com a alta administração da empresa.

Vieira (2005) concorda com estas premissas ao mencionar que as contas erráticas estão relacionadas com os aspectos táticos do curto e curtíssimo prazos, normalmente administrados pela tesouraria da empresa, enquanto que as contas cíclicas de natureza operacional estão vinculadas ao desenvolvimento dos negócios, já as contas permanentes apresentam comportamentos fortemente influenciados pelas decisões estratégicas da empresa com reflexos no longo prazo.

Fioravanti¹⁵ (1999, apud PADOVEZE, 2005, p. 202) menciona que:

As contas cíclicas são aquelas que se relacionam diretamente com o ritmo operacional, refletindo, em seus saldos, o nível de operações fins da empresa. [...] As contas erráticas são aquelas cujos saldos evoluem sem qualquer relação com o ritmo das operações, podendo, portanto, ser zerados quando a empresa estiver desempenhando normalmente suas atividades.

Assaf Neto e Silva (2002) distinguiram os ativos e passivos circulantes em itens operacionais (para os ativos e passivos cíclicos) e itens financeiros (para os ativos e passivos erráticos), sendo o ativo circulante operacional (ACO) formado pela parcela do ativo circulante que decorre automaticamente do ciclo operacional, enquanto que o passivo circulante operacional (PCO) corresponde ao financiamento, também automático, que decorre do mesmo ciclo.

O ativo circulante financeiro (ACF) é formado sem apresentar vínculo direto com o ciclo operacional da empresa, este varia mais de acordo com a conjuntura econômica e com o grau de liquidez que a empresa deseja assumir. Também o passivo circulante financeiro (PCF) não possui vínculo direto com o ciclo operacional da empresa, este por sua vez, relaciona as obrigações de curto prazo da empresa.

Os ativos de longo prazo ou ativos permanentes (AP) incluem os direitos a receber a longo prazo e o investimento em bens fixos e os passivos de longo prazo ou passivos permanentes (PP) correspondem ao conjunto de financiamento via capital de terceiros e recursos próprios. Sobre esse assunto, os autores acrescentam as vantagens que a distinção entre ativos e passivos circulantes em itens operacionais e financeiros ocasionam:

¹⁵ FIORAVANTI, M.A. (1999). **Análise da dinâmica financeira das empresas**: uma abordagem didática do “Modelo Fleuriet”. Dissertação (Mestrado) – Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo.

Além de proporcionar uma avaliação mais analítica da posição financeira da empresa, o critério permite ainda, de maneira relativamente simples e dinâmica, que se identifiquem as efetivas necessidades de capital de giro da empresa, ou seja, o volume de investimento operacional em giro adequado a seu equilíbrio financeiro (ASSAF NETO e SILVA, 2002, p. 61).

Para Olinquevitch e Santi Filho (2004) a reclassificação das contas do ativo e do passivo circulante em dois grupos: as que mantêm relação direta com a atividade operacional da empresa (clientes, estoques, despesas antecipadas e outras contas a receber no ativo e fornecedores, obrigações fiscais, obrigações trabalhistas, adiantamento de clientes e outras contas a pagar no passivo) e as demais contas, possibilita uma avaliação que visa ao estudo da capacidade econômico-financeiro sob a ótica da continuidade, ou seja, vislumbrando o futuro da empresa.

Consoante o exposto, deve ser levado em consideração que os critérios adotados para a reclassificação do balanço patrimonial tradicional conforme o modelo dinâmico poderão ser alterados em função da disponibilidade e qualidade das informações, dos objetivos da análise e, sobretudo dos resultados que o analista pretende atingir.

A proposta de segregação das contas do ativo e do passivo circulantes determinadas inicialmente por Michel Fleuriet foi readaptada em termos de nomenclatura por diversos autores. Em síntese, a essência desta segregação converge para um mesmo ponto: a distinção entre contas operacionais e financeiras. Assim, o quadro 2 a seguir apresenta as propostas de reclassificação do balanço patrimonial, segundo estudiosos da área financeira.

Autor(es)	Classificação do Ativo	Classificação do Passivo
Silva (2005)	Ativo Circulante Financeiro (Caixa e Bancos; Aplicações de Liquidez Imediata; Aplicações de Liquidez não Imediata)	Passivo Circulante Financeiro (Instituições de Crédito; Duplicatas/Títulos Descontados; Dividendos a Pagar; Imposto de Renda a Recolher)
	Ativo Circulante Cíclico (Contas a Receber de Clientes; Estoques; Adiantamentos a Fornecedores; Outros Valores a Receber; Despesas do Exercício Seguinte)	Passivo Circulante Cíclico (Fornecedores; Salários e Encargos Sociais; Impostos e Taxas)
	Ativo Não Circulante (Realizável a Longo Prazo; Ativo Permanente)	Passivo Não Circulante (Exigível a Longo Prazo; Resultados de Exercícios Futuros; Patrimônio Líquido)
Vieira (2005)	Aplicações de Curto Prazo (Caixas e Bancos; Aplicações Financeiras; Outras Contas Não Operacionais)	Fontes de Curto Prazo (Empréstimos e Financiamentos; Debêntures; Dividendos a Pagar; Outras Contas Não Operacionais)
	Aplicações Operacionais (Contas a Receber dos Clientes; Estoque; Outras Contas Operacionais)	Fontes Operacionais (Fornecedores; Salários e Encargos; Impostos Operacionais; Outras Contas Operacionais)
	Aplicações de Longo Prazo (Realizável a Longo Prazo; Ativo Permanente)	Fontes de Longo Prazo (Exigível a Longo Prazo; Patrimônio Líquido)

Autor(es)	Classificação do Ativo	Classificação do Passivo
Olinquevitch e Santi Filho (2004)	Demais Contas do Ativo Circulante (Disponibilidades; Aplicações Financeiras; Demais Valores a Receber)	Demais Contas do Passivo Circulante (Operações Financeiras; Demais Valores a Pagar)
	Aplicações de Capital de Giro (Clientes; Estoques; Despesas Antecipadas; Outras Contas a Receber)	Fontes de Capital de Giro (Fornecedores; Obrigações Fiscais; Obrigações Trabalhistas; Adiantamento de Clientes; Outras Contas a Pagar)
	Contas do Ativo Permanente (Investimentos; Ativo Imobilizado; Ativo Diferido)	Contas do Patrimônio Líquido (Capital Social; Reservas; Lucros ou Prejuízos Acumulados)
Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003)	Ativo Errático (Numerário em Caixa; Bancos com Movimento; Títulos e Valores Mobiliários)	Passivo Errático (Duplicatas Descontadas; Empréstimos Bancários a Curto Prazo)
	Ativo Cíclico (Duplicatas a Receber; Estoques)	Passivo Cíclico (Fornecedores)
	Ativo Permanente (Realizável a Longo Prazo; Ativo Permanente)	Passivo Permanente (Exigível a Longo Prazo; Patrimônio Líquido)
Assaf Neto e Silva (2002)	Ativo Circulante Financeiro (Caixa e Bancos; Aplicações Financeiras)	Passivo Circulante Financeiro (Empréstimos Bancários; Financiamentos; Duplicatas Descontadas; Dividendos e Imposto de Renda)
	Ativo Circulante Operacional (Duplicatas a Receber; Estoques; Adiantamentos e Despesas do Exercício Seguinte)	Passivo Circulante Operacional (Fornecedores, Salários e Encargos; Impostos e Taxas; Adiantamentos de Clientes)
	Ativo Permanente (Realizável a Longo Prazo; Investimento Fixo)	Passivo Permanente (Exigível a Longo Prazo; Patrimônio Líquido)
Brasil e Brasil (2002)	Contas Erráticas do Ativo (Numerários em Caixa; Contas Bancárias; Aplicações de Curto Prazo)	Contas Erráticas do Passivo (Empréstimos Bancários de curto prazo; Dividendos; Imposto de Renda a Pagar; Prestações de Financiamentos a Longo Prazo Exigíveis a Curto Prazo)
	Contas Cíclicas do Ativo (Duplicatas a Receber; Estoques; Outras Contas Operacionais)	Contas Cíclicas do Passivo (Duplicatas a Pagar; Salários e Encargos; Impostos Ligados à Produção; Outras Contas Operacionais)
	Contas Permanentes do Ativo (Empréstimos a Longo Prazo a Terceiros; Aplicações Financeiras a Longo Prazo; Títulos a Receber a Longo Prazo; Imobilizado; Diferido)	Contas Permanentes do Passivo (Empréstimos Bancários a Longo Prazo; Financiamentos a Longo Prazo; Capital Social; Reservas; Lucros Suspensos)
Assaf Neto (2001)	Ativo Financeiro (Disponibilidades, Fundo Fixo de Caixa; Aplicações Financeiras; Depósitos Judiciais; Restituição de Imposto de Renda; Créditos de Empresas Coligadas/Controladas)	Passivo Financeiro (Empréstimos e Financiamentos Bancários de Curto Prazo; Duplicatas Descontadas; Imposto de Renda; Contribuição Social; Dividendos; Dívidas com Coligadas/Controladas)
	Ativo Cíclico (Duplicatas a Receber; Provisão para Devedores Duvidosos; Adiantamento a Fornecedores; Estoques; Adiantamento a Empregados; Impostos Indiretos a Compensar – Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS); Despesas Operacionais Antecipadas)	Passivo Cíclico (Fornecedores; Impostos Indiretos – Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), ICMS, IPI; Adiantamentos de Clientes, Provisões Trabalhistas; Salários e Encargos Sociais; Participações de Empregados; Despesas Operacionais)
	Ativo Permanente (Imobilizado; Investimentos; Diferido; Realizável a Longo Prazo)	Passivo Permanente (Exigível a Longo Prazo; Patrimônio Líquido)
Roberto Braga (1991)	Ativo Circulante Financeiro (Caixa e Bancos; Aplicações Financeiras de Liquidez Imediata; Títulos e Valores Mobiliários de Curto Prazo)	Passivo Circulante Oneroso (Empréstimos de Curto Prazo; Duplicatas Descontadas; Prestações de Financiamentos a Longo Prazo Exigíveis a Curto Prazo)
	Ativo Circulante Cíclico (Duplicatas a Receber; Estoques; Provisão Para Devedores Duvidosos; Despesas Pagas Antecipadamente)	Passivo Circulante Cíclico (Duplicatas a Pagar, Impostos, Taxas, Contribuições; Contas a Pagar Diversas)
	Ativos Não Circulantes (Realizável a Longo Prazo; Ativo Permanente)	Passivos Não Circulantes (Exigível em Longo Prazo; Resultados de Exercícios Futuros; Patrimônio Líquido)

Quadro 2. Modelos de reclassificação patrimonial

4.2 Necessidade de Capital de Giro

Conforme exposto anteriormente, o ciclo operacional é o período em que são investidos recursos nas operações, sem que ocorram entradas de caixa correspondentes. Por sua vez, parte desses investimentos é financiada pelos fornecedores que concedem prazo para pagamento.

Pode-se dizer que o até o momento do pagamento aos fornecedores, a empresa não precisa se preocupar com o financiamento, que é automático. Após o pagamento aos fornecedores, a empresa terá que buscar financiamento para completar o seu ciclo operacional, uma vez que o numerário destinado aos fornecedores, que estava sendo utilizado na manutenção das atividades, já terá sido pago.

Na situação em que o prazo médio de pagamento aos fornecedores (PMP) for superior ou igual à soma do prazo médio dos estoques (PME) e do prazo médio de recebimento dos clientes (PMR), a empresa não necessitaria de recursos para financiar o seu ciclo operacional, visto que os fornecedores estariam financiando-o completamente. No entanto, como tal situação é muito difícil de ocorrer, verifica-se uma necessidade de fundos necessários para se manter o giro dos negócios, devido à insuficiência de fontes operacionais.

Essa demanda de recursos, calculada pela diferença entre o valor das contas operacionais do ativo e das contas operacionais do passivo, recebe a denominação de **Necessidade de Capital de Giro – NCG** (BRASIL e BRASIL, 2002; FLEURIET; KEHDY e BLANC, 2003; VIEIRA, 2005). Outras definições encontradas na literatura tratam a mesma como *Necessidade Líquida de Capital de Giro – NLCDG* (OLINQUEVITCH e SANTI FILHO, 2004; PADOVEZE, 2005), *Investimento Operacional em Giro – IOG* (SILVA, 2005) e *Necessidade de Investimento em Capital de Giro – NIG* (ASSAF NETO, 2001; ASSAF NETO e SILVA, 2002).

A necessidade de capital de giro (NCG) é um elemento fundamental para se avaliar a situação financeira das organizações. O seu valor revela o montante necessário de recursos para manter o giro dos negócios. As contas que compõem a necessidade de capital de giro representam operações de curto prazo e de retornos rápidos, sendo totalmente diferentes das contas que compõem o ativo permanente, pois estas resultam de decisões de longo prazo com uma perspectiva bastante lenta para a recuperação do capital investido (OLINQUEVITCH e SANTI FILHO, 2004).

Para Fleuriel, Kehdy e Blanc (2003), o conceito de NCG decorre da necessidade de caixa, no momento em que, no ciclo financeiro, as saídas de caixa ocorrem antes das entradas. Sob esse enfoque a NCG varia em função do ciclo financeiro e do montante das vendas realizadas pela empresa, normalmente as vendas líquidas, ou seja:

$$\text{NCG} = \text{CF} \times \text{VL} \quad (6)$$

Onde:

NCG = Necessidade de Capital de Giro

CF = Ciclo Financeiro

VL = Vendas líquidas

Uma maneira de entender a NCG durante os ciclos financeiro e operacional é verificar que durante este período a empresa continua tendo que cumprir outras obrigações, como pagamento de salários e impostos. Deste modo, enquanto não ocorre o recebimento de clientes, estas despesas terão que ser pagas, seja por meio de recursos de terceiros, seja por meio de recursos próprios ou ainda, por meio de recursos obtidos no sistema financeiro, tal como os empréstimos bancários de curto prazo.

Desta maneira, quando o ciclo financeiro é longo, a necessidade de capital de giro é maior. Assim, uma redução do ciclo financeiro, significa receber mais cedo e pagar mais tarde. Entretanto, uma redução do ciclo financeiro requer a adoção de medidas de natureza operacional, envolvendo o encurtamento dos prazos de estocagem, produção e vendas.

Sempre que existir um aumento de produção ou vendas haverá a necessidade de ampliar os investimentos e a retenção de giro para fazer face à esse novo nível de atividade. Dentro desta abordagem a necessidade de capital de giro se equipara a uma aplicação permanente de fundos (PADOVEZE, 2005).

Algebricamente, a NCG define-se pela expressão:

$$\text{NCG} = \text{ACO} - \text{PCO} \quad (7)$$

Onde:

NCG = Necessidade de Capital de Giro

ACO = Ativo Circulante Operacional

PCO = Passivo Circulante Operacional

Sob o ponto de vista de Vieira (2005, p. 78) a NCG pode ser entendida como sendo:

[...] o saldo líquido das aplicações operacionais de recursos, principalmente originárias dos investimentos nas contas de clientes e estoques (ativo cíclico), e das fontes operacionais de recursos, evidenciadas principalmente pelas contas de fornecedores, salários e encargos sociais e impostos operacionais (passivo cíclico).

Tal visão, entretanto, é análoga ao conceito apresentado na equação 7, já que as aplicações operacionais de recursos referem-se ao ACO e as fontes operacionais de recursos são equivalentes ao PCO. Neste sentido, o valor da NCG pode ser tanto positivo, como negativo ou nulo.

Havendo insuficiência de fontes operacionais, a empresa terá que buscar novos recursos para continuar operando, visto que sua NCG é positiva ($ACO > PCO$) e, embora incomum, é possível que a NCG seja negativa ($ACO < PCO$), neste caso, suas operações são geradoras de recursos disponíveis para aplicação, ou nula ($ACO = PCO$) indicando suficiência de recursos para o financiamento de suas operações.

Sobre o saldo de a NCG ser positivo ou negativo, Olinquevitch e Santi Filho (2004) assim se expressam:

Quando for positivo indica que as Aplicações de Capital de Giro são maiores do que as Fontes de Capital de Giro, expressando que a empresa está investindo recursos no giro dos negócios. Por outro lado, quando for negativo, indica que as Fontes de Capital de Giro são maiores do que as Aplicações de Capital de Giro, expressando que a empresa está obtendo (se financiando) com recursos oriundos do giro dos negócios.

Da mesma opinião, Assaf Neto e Silva (2002) salientam que a situação na qual a atividade operacional da empresa criar um fluxo de saídas de recursos mais rápido que o fluxo de entradas, evidencia uma necessidade permanente de investimento em seu giro, ou seja, uma necessidade de capital de giro positiva. De maneira inversa, quando os passivos operacionais se encontram financiando além dos ativos operacionais, outras contas do ativo, identifica-se uma necessidade de capital de giro negativa.

O mais comum é a empresa ter o ACO maior do que o PCO, e, portanto necessitar de capital de giro ($ACO > PCO \Rightarrow NCG > 0$). Quando acontece o contrário, ou seja, o PCO é maior do que o ACO, a empresa tem uma necessidade negativa de capital de giro ($ACO < PCO \Rightarrow NCG < 0$), havendo uma disponibilidade de recursos que pode ser aplicada em outras atividades.

De acordo com Seidel e Kume (2003), a NCG pode ser financiada através de:

- **Capital de terceiros:** passivos de curto e longo prazos como empréstimos bancários e empréstimos de empresas coligadas e controladas;
- **Capital próprio:** patrimônio líquido, através do aumento de capital ou da retenção de lucros, via autofinanciamento.

Segundo os autores essas fontes de recursos sempre trazem algum custo para a empresa, seja na forma de juros cobrados pelos fornecedores de capital de terceiros, seja pela remuneração do capital próprio.

Entretanto, mantendo-se o equilíbrio entre o ACO e o PCO, ou uma relação favorável por um maior volume de PCO, não ocorreria a necessidade de obtenção de novas fontes de financiamento (NCG nula). Quaisquer dos motivos acima, sempre que aumenta-se a NCG aumenta-se a procura por financiamento.

Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p. 8-10) tecem algumas considerações no sentido de caracterizar melhor a NCG:

- A NCG é diferente do CCL. Como o ativo e o passivo operacionais representam apenas uma parte do ativo e do passivo circulantes, verifica-se a diferença entre a NCG e o CCL, ou seja, o CCL é igual ao ativo circulante menos o passivo circulante ($CCL = AC - PC$) e a NCG é igual ao ativo circulante operacional menos o passivo circulante operacional ($NCG = ACO - PCO$). Assim, quando o CCL é maior que a NCG a empresa tende a possuir um equilíbrio financeiro, caso contrário, um CCL menor que a NCG denota certo descompasso entre financiamentos e investimentos (BATISTELLA, 2006).
- A NCG é um conceito econômico-financeiro e não uma definição legal ou fiscal. Diante disto, verificam-se variações no valor da NCG conforme as informações de que os analistas financeiros dispõem e do critério adotado para reclassificação do balanço patrimonial.
- A NCG é muito sensível às modificações que ocorrem no ambiente econômico em que a empresa opera. De forma mais direta, a NCG depende da natureza, que determina o ciclo financeiro e do nível de atividade dos negócios da empresa que varia em função das vendas.
- As contas operacionais do ativo e do passivo que constituem a NCG são contas ligadas às operações da empresa. Isto porque os ativos correspondem

aos investimentos que resultam das atividades operacionais da empresa, como estocagem, produção e venda do produto e os passivos correspondem às fontes decorrentes das atividades operacionais.

- A NCG pode ser negativa. Tal situação, conforme exposto anteriormente, de difícil ocorrência na prática, acontece quando as saídas de caixa ocorrem depois das entradas de caixa no ciclo financeiro, ou seja, quando o passivo operacional torna-se maior que o ativo operacional.
- No caso da NCG ser negativa, esta se constituirá em uma fonte de recursos. Isto quer dizer que quando o ativo operacional é menor que o passivo operacional, a NCG representa uma fonte de recursos disponível para aplicação. No caso de falência ou concordata, a NCG também se constituirá em uma fonte de recursos, que poderá ser utilizada pela empresa para pagamento a credores e acionistas.

De acordo com Silva (2005) a análise da NCG auxilia na determinação da saúde financeira de uma empresa, assim como fornece uma visão integrada e sistêmica do impacto das diversas áreas de decisão na empresa.

4.3 Capital de Giro

Até o momento, pôde-se constatar que a NCG revela o nível de recursos necessários para manter o giro dos negócios da empresa. Nesse sentido, ela se equipara a um investimento permanente e de longo prazo que precisa ser financiado com recursos que preferencialmente tenham a mesma característica de longo prazo.

Tais recursos são compostos pelas contas que compõem o exigível a longo prazo e o patrimônio líquido, sendo o primeiro denominado de capital de terceiros a longo prazo e o segundo capital próprio e ainda as receitas futuras oriundas das contas do grupo resultados de exercícios futuros.

Como essas fontes de recursos são utilizadas prioritariamente para o atendimento das aplicações a longo prazo no realizável a longo prazo e no ativo permanente (como aquisição de instalações, máquinas e equipamentos, veículos, etc.), de modo geral, apenas uma parte dessas fontes é utilizada para financiar a NCG.

Em linhas gerais, o financiamento da NCG por meio de fontes de recursos de longo prazo mantém a compatibilidade entre as características temporais das fontes e aplicações operacionais, enquanto que o financiamento da mesma por meio de

fontes de recursos de curto prazo, tal como empréstimos bancários, elevam o risco de insolvência da empresa.

No balanço patrimonial reclassificado, conforme o modelo dinâmico, o financiamento da NCG por meio de fontes de recursos de longo prazo dar-se-á pela diferença entre o passivo permanente e o ativo permanente comumente chamada de **capital de giro (CDG)**.

Para Vieira (2005, p. 84) “O CDG representa uma fonte de recursos de longo prazo que pode ser utilizada para financiar a necessidade de capital de giro da empresa”.

Logo, como se pode depreender, o CDG pode ser definido pela seguinte expressão:

$$\text{CDG} = \text{PP} - \text{AP} \quad (8)$$

Onde:

CDG = Capital de Giro

PP = Passivo Permanente

AP = Ativo Permanente

Entende-se por passivo permanente na equação 8 o conjunto das contas que compõem o exigível a longo prazo, resultados de exercícios futuros e o patrimônio líquido e por ativo permanente, o conjunto das contas que compõem o realizável a longo prazo e o ativo fixo.

Com o propósito de esclarecer o conceito de CDG, Fleuriel, Kehdy e Blanc (2003) e Brasil e Brasil (2002) destacam que:

- O CDG possui o mesmo valor que o CCL. Em termos de resultado matemático eles são idênticos. Algebricamente, porém, o CDG pode ser calculado de maneira diferente do CCL. Visto pelo modelo tradicional, o CCL constitui em uma medida estática da folga financeira que a empresa apresenta para liquidar seus compromissos de curto prazo assumidos. Sob a ótica do modelo dinâmico, o CDG significa um excedente de fontes de longo prazo em relação às aplicações de longo prazo. Neste sentido, o CDG permite visualizar a empresa como um todo, principalmente em relação às suas decisões estratégicas.
- Assim como o conceito de NCG, o CDG é um conceito econômico-financeiro e não uma definição legal e fiscal. Nesse sentido, o CDG constitui-se em uma fonte permanente de fundos utilizada para financiar a NCG da empresa.

- Pelo fato de ser composto por contas permanentes ou de longo prazo, o CDG mantém-se relativamente estável ao longo do tempo.
- O CDG pode assumir tanto valores positivos, quanto negativos ou nulos. Na situação de CDG positivo ($PP > AP$), o mesmo constituirá uma fonte de recursos de longo prazo, disponível para financiar as aplicações da empresa, incluindo a NCG. Na situação de CDG negativo ($PP < AP$), o mesmo representará uma aplicação de longo prazo que precisa ser financiada com fundos de curto prazo, ocasionando, na maior parte das vezes, um aumento do risco de insolvência. Apesar de essa situação ter como consequência a diminuição de liquidez, a empresa poderá se desenvolver se tiver uma NCG também negativa. Na situação de CDG nulo ($PP = AP$) a empresa não necessita de recursos de longo prazo para cobrir suas aplicações também de longo prazo, mas também não apresenta excesso de recursos de longo prazo que poderiam ser aplicados na NCG. O ideal seria que a NCG igualmente ao CDG fosse nula.

4.4 Saldo de Tesouraria

Quando os recursos originários do CDG não são suficientes para satisfazer as demandas da NCG, a empresa precisa utilizar fontes de curto prazo para complementar o financiamento das suas atividades. Essas fontes, dadas pela diferença entre o ativo circulante financeiro (ACF) e o passivo circulante financeiro (PCF) denomina-se **saldo de tesouraria (ST)**.

Usando as letras ST para expressar o saldo de tesouraria, tem-se a seguinte equação:

$$\mathbf{ST = ACF - PCF} \quad (9)$$

Onde:

ST = Saldo de Tesouraria

ACF = Ativo Circulante Financeiro

PCF = Passivo Circulante Financeiro

Conforme assevera Vieira (2005), o ACF representa as aplicações de curto prazo, enquanto que o PCF representa as fontes de curto prazo. Desta maneira, o ST corresponde à diferença das aplicações pelas fontes de curtos prazos.

Nas palavras de Olinquevitch e Santi Filho (2004) um ST positivo ocorre quando as demais contas do ativo circulante (que não operacionais) tiverem saldo

superior que as demais contas do passivo circulante (que não operacionais). Esta situação denota aplicações de recursos no curto prazo sendo realizadas pela empresa e expressa uma folga financeira de fato. Uma situação contrária revela fontes de recursos de curto prazo financiando as atividades da empresa e expressa uma exposição financeira.

Por conseguinte, o ST mede o risco de curto prazo da empresa, sendo consequência das decisões estratégicas resultantes do CDG e das variações impostas pela NCG. Isto quer dizer que quando uma empresa possui uma NCG maior do que o seu CDG, pode-se afirmar que esta empresa necessita de recursos de terceiros de curto prazo para financiar as suas atividades operacionais, ocasionando, neste caso, um ST negativo ($ACF < PCF$).

Ao contrário, quando uma empresa possui uma NCG menor do que o seu CDG, pode-se afirmar que esta empresa possui um saldo disponível para aplicação em investimentos de curto prazo. Tal saldo refere-se ao ST, que neste caso é positivo ($ACF > PCF$) representando uma folga financeira.

Ao mesmo tempo em que um ST negativo implica em maior risco de insolvência, um ST positivo pode denotar falta de estabelecimento de uma política mais dinâmica de aplicações financeiras. No caso de ST nulo, o ativo circulante financeiro é igual ao passivo circulante financeiro ($ACF = PCF$), indicando suficiência de recursos do CDG para financiamento da NCG.

O entendimento do ST meio dos conceitos de NCG e de CDG conduz à seguinte evidência:

$$\mathbf{ST = CDG - NCG} \quad (10)$$

Onde:

ST = Saldo de tesouraria

CDG = Capital de Giro

NCG = Necessidade de Capital de Giro

Acerca do assunto, Vieira (2005) aponta que um ST positivo representa uma aplicação, uma vez que a empresa financia toda a NCG integralmente com recursos do CDG e dispõe de um excedente para realizar aplicações de curto prazo, já um ST negativo representa uma fonte, visto que a empresa financia parte da sua NCG com recursos de curto prazo. Segundo o autor, a presença e a dimensão do ST revelam importantes informações a respeito da situação financeira da empresa, assim como, sobre seus objetivos financeiros.

A situação em que a empresa passa a financiar suas necessidades de capital de giro com recursos cada vez maiores procedentes de dívidas de curto prazo, indica que a mesma é incapaz de financiar adequadamente seus investimentos operacionais, pois utiliza fontes de financiamento incompatíveis com suas efetivas necessidades, operando com alto grau de risco financeiro.

No entanto, é importante destacar que o fato isolado de o ST ser negativo, apenas revela que a empresa financia parte da sua NCG com recursos de curto prazo, aumentando, portanto seu risco de insolvência, tal como a pesquisa realizada por Gimenes e Gimenes (2005) junto a 41 (quarenta e uma) cooperativas agropecuárias localizadas no Estado do Paraná que identificou que a maior parte das cooperativas selecionadas financiou suas necessidades de capital de giro com recursos de terceiros de curto prazo representadas pelo ST negativo.

Ademais, um ST negativo não é em si um fator de extrema preocupação, o grave é o crescimento negativo deste saldo, revelando uma dependência excessiva de empréstimos a curto prazo. Neste contexto, um ST positivo ou negativo pode ser considerado como uma análise preliminar da situação financeira de curto da empresa. Certamente, uma situação caracterizada por um ST positivo é melhor do que um ST negativo, do ponto de vista da saúde financeira da empresa.

4.5 Tipos de Estruturas Financeiras nas Empresas

Com base nas variáveis chaves (NCG, CDG e ST) do modelo dinâmico, Brasil e Brasil (2002) e Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) identificaram 6 (seis) tipos de perfil conjuntural e estrutural de empresas. No entanto, os autores demonstraram 4 (quatro) tipos que aparecem na prática com maior frequência, fazendo apenas menção a mais 2 (dois) que posteriormente, foram estudados por Braga (1991), Marques e Braga (1995) e Vieira (2005). A cada tipo de balanço corresponderia uma situação em termos de risco de insolvência.

Primeiramente a figura 6 apresenta esses tipos considerando a reclassificação das contas do balanço patrimonial. Logo após, esses mesmos tipos são apresentados na figura 7 considerando a combinação das variáveis chaves do modelo dinâmico.

Figura 6. Tipos de estruturas financeiras – reclassificação do balanço patrimonial
 Fonte: Adaptado de Braga (1991, p. 10-12)

Figura 7. Tipos de estruturas financeiras – variáveis chaves do modelo dinâmico
 Fonte: Adaptado de Vieira (2005, p. 110)

O **Tipo 1** revela uma estrutura financeira de *excelente liquidez*, já que a NCG juntamente com o CDG representam fontes de recursos disponíveis para aplicação no ST. Este tipo de estrutura caracteriza-se por possuir um ciclo financeiro negativo e por apresentar um elevado grau de sensibilidade às flutuações das vendas, podendo ser encontrado junto ao setor comercial.

De acordo com Braga (1991), o ciclo de produção e o prazo médio de cobrança tornam praticamente impossíveis encontrar empresas industriais com esse

tipo de estrutura. Resumidamente, tem-se o seguinte nesta situação: NCG negativa ($ACO < PCO$) representando uma fonte de recursos, CDG positivo ($PP > AP$) representando uma fonte de recursos e ST positivo ($ACF > PCF$) representando uma aplicação de recursos.

O **Tipo 2** indica uma situação financeira *sólida*, visto que o saldo do CDG é suficiente para financiar a NCG e ainda, permite aplicar recursos no curto prazo, expresso pelo ST positivo. Este tipo de perfil financeiro também é sensível às flutuações das vendas e representa uma posição bastante usual encontrada na prática empresarial.

Os recursos de longo prazo investidos no CDG garantirão a continuidade de um ST favorável, desde que o nível de atividade operacional seja mantido. Caso esse nível sofra modificações, podem surgir desequilíbrios. Basicamente, esta situação se resume no seguinte: NCG positiva ($ACO > PCO$) representando uma aplicação de recursos, ST positivo ($ACF > PCF$) representando uma aplicação de recursos e CDG positivo ($PP > AP$) representando uma fonte de recursos.

O **Tipo 3** indica uma situação financeira *insatisfatória*, considerando que o saldo do CDG não é suficiente para financiar a NCG, demandando fontes de recursos de curto prazo, expresso pelo ST negativo. Como enfatiza Vieira (2005), situações como essas são freqüentemente encontradas nas empresas brasileiras.

Corroborando com o autor, Paixão et al. (2006) ao realizarem uma aplicação do modelo dinâmico em 10 (dez) empresas do segmento comércio que haviam publicados seus demonstrativos contábeis na Comissão de Valores (CVM) no período entre 2002 a 2004 observaram uma preponderância pelo perfil estrutural do tipo 3 no decorrer do período analisado.

Neste contexto, a pesquisa de Rocha et al. (2005) mencionada anteriormente detectaram que das 11 (onze) empresas do setor alimentício listadas na Bovespa no período entre 2002 a 2004, sete apresentaram o tipo 3 como o perfil estrutural dominante no período analisado.

Ainda com relação a esse assunto, a pesquisa realizada por Michalischen e Savoia (2006) referente a análise dinâmica do capital de giro de 5 (cinco) empresas do segmento de construção civil que tinham seus demonstrativos contábeis disponíveis na base de dados Economática® no período entre janeiro de 2000 a dezembro de 2005 demonstrou a predominância do tipo 3 de estrutura financeira no período analisado.

Em um estudo realizado por Machado et al. (2005) junto a uma amostra constituída por 20 (vinte) pequenas e médias indústrias de transformação na cidade de João Pessoa no estado da Paraíba entre os anos de 2001 a 2003 os autores concluíram que na média essas empresas apresentaram uma situação financeira insatisfatória do tipo 3, com valores positivos para a NCG e para o CDG e valores negativos para o ST, além de uma evolução do ST negativo no período analisado. Neste caso a vulnerabilidade financeira ocorreu à medida que cresceu a diferença entre o CDG e a NCG e, conseqüentemente, foi ampliado o ST.

Por fim, Lopes e Menezes (2006) ao efetuarem uma análise dinâmica do capital de giro de 2 (duas) cooperativas agropecuárias do estado de Mato Grosso do Sul nos anos de 2002, 2003 e 2004 verificaram que ambas apresentaram situação financeira insatisfatória, ou seja, do tipo 3. Os autores enfatizaram que a utilização de recursos financeiros de curto prazo no financiamento da NCG poderia ser uma característica do setor, já que outras pesquisas realizadas com outras cooperativas e em outros estados indicaram esta mesma tendência.

Em síntese, a estrutura financeira do tipo 3 é caracterizada por: NCG positiva ($ACO > PCO$) representando uma aplicação de recursos, CDG positivo ($PP > AP$) representando uma fonte de recursos e ST negativo ($ACF < PCF$) representando uma fonte de recursos.

O **Tipo 4**, assim como o tipo 1 denota um tipo de estrutura caracterizada por um ciclo financeiro negativo. Isto quer dizer que a NCG representa uma fonte de recursos. No entanto, tal situação denota preocupação, uma vez que os investimentos nos ativos de longo prazo além de não se mostrarem rentáveis, a empresa estaria desviando sobras de recursos para aplicação no curto prazo.

Desta maneira, uma estrutura financeira do tipo 4 revela uma situação financeira de *alto risco*, uma vez que o CDG e a NCG permanecem negativos. Porém como o valor da NCG é superior ao do CDG, essa circunstância permite que o ST seja positivo. Todavia, uma queda no volume de vendas, por exemplo, esgotaria rapidamente a parcela excedente de recursos, em virtude da dependência dos recursos proporcionados pelo ciclo financeiro.

No geral, o tipo 4 contém: NCG negativa ($ACO < PCO$) representando uma fonte de recursos, CDG negativo ($PP < AP$) representando uma aplicação de recursos e ST positivo ($ACF > PCF$) representando uma aplicação de recursos.

O **Tipo 5** destaca uma situação financeira *muito ruim*, na qual se verifica que para complementar os investimentos realizados nos ativos de longo prazo, a empresa utiliza recursos provenientes do capital de giro, mais empréstimos de curto prazo.

Este tipo denota uma situação financeira bastante delicada, visto que parte das aplicações de longo prazo são financiadas pelo ciclo financeiro que por sua vez está exposto às variações das vendas e parte por empréstimos de curto prazo que oscilam conforme a política de concessão de crédito dos bancos. Desta maneira, tem-se o seguinte: NCG negativa ($ACO < PCO$) representando uma fonte de recursos, ST negativo ($ACF < PCF$) representando uma fonte de recursos e CDG negativo ($PP < AP$) representando uma aplicação de recursos.

O **Tipo 6** representa a estrutura que evidencia a *pior situação financeira*. Nesta situação, a empresa financia tanto a sua NCG como o seu CDG com o ST, indicando a total dependência de empréstimos de curto prazo. Caso os negócios venham a se expandir, o saldo negativo também irá aumentar, elevando conseqüentemente a insolvência da empresa.

Conforme Braga (1991) relata, empresas privadas com esse tipo de estrutura estariam próximo à falência, a menos que seus acionistas pudessem fornecer algum tipo de apoio externo. Ainda segundo o autor, essa configuração aparece com maior frequência em empresas estatais mal administradas, com preços e tarifas defasados.

Em suma, tem-se o seguinte: ST negativo ($ACF < PCF$) representando uma fonte de recursos, NCG positiva ($ACO > PCO$) representando uma aplicação de recursos e CDG negativo ($PP < AP$) representando uma aplicação de recursos.

As características desses tipos de estruturas permitem a montagem de um quadro resumo de fontes e aplicações de recursos, espelhando a estrutura financeira da empresa através das variáveis chaves do modelo dinâmico. Desta maneira, o quadro 3 a seguir tem como objetivo representar uma fonte de informações relevantes para a avaliação financeira com ênfase na liquidez.

Estrutura	ST	=	CDG	-	NCG	Situação de Liquidez
Tipo 1	Aplicação (+)	=	Fonte (+)	-	Fonte (-)	Excelente
Tipo 2	Aplicação (+)	=	Fonte (+)	-	Aplicação (+)	Sólida
Tipo 3	Fonte (-)	=	Fonte (+)	-	Aplicação (+)	Insatisfatória
Tipo 4	Aplicação (+)	=	Aplicação (-)	-	Fonte (-)	Alto Risco
Tipo 5	Fonte (-)	=	Aplicação (-)	-	Fonte (-)	Muito Ruim
Tipo 6	Fonte (-)	=	Aplicação (-)	-	Aplicação (+)	Péssimo

Quadro 3. Tipos de estruturas financeiras nas empresas

Fonte: Adaptado de Monteiro e Moreno (2002, p. 5)

Assaf Neto (2001) reúne esses tipos de estruturas financeiras em três grandes classificações:

- estruturas de baixo risco;
- estruturas de risco médio; e
- estruturas de alto risco.

Os **tipos 1 e 2** denotam estruturas patrimoniais em estado de equilíbrio financeiro, classificadas de **baixo risco**. Além de existir folga financeira, a empresa gera sobra de recursos com suas atividades operacionais no tipo 1 e no tipo 2 a folga financeira é suficiente para atender a necessidade de capital de giro.

O **tipo 3** ilustra uma estrutura insatisfatória classificada como de **risco médio** em face da insuficiência de recursos do CDG para financiar toda a NCG. Empresas com esse tipo de configuração são muito dependentes de empréstimos de curto prazo para financiar suas operações, exigindo atenção constante devido o risco de se tornarem inadimplentes.

Os **tipos 4, 5 e 6** correspondem às estruturas classificadas como de **alto risco**. Caracteristicamente, essas estruturas encontram-se em estado de desequilíbrio financeiro ao apresentarem CDG negativo.

Na estrutura do tipo 4, a NCG é suficiente para suprir as deficiências do CDG negativo e propiciar a existência de um saldo de tesouraria positivo. O risco dessa configuração decorreria de uma queda no volume de vendas da empresa, provocando a natural redução no PCO, enquanto os elementos do ACO poderiam declinar bem menos, mantendo maiores participações relativas de estoques e contas a receber de clientes.

Na estrutura do tipo 5, existe alguma vantagem decorrente da NCG ser negativa. Entretanto, isso não é suficiente para evitar que o ST seja negativo e na

estrutura do tipo 6, tudo é desfavorável: o CDG é negativo e a NCG é positiva. Nesse caso, a empresa está tomando empréstimos de curto prazo para financiar suas necessidades de longo prazo, tanto as referentes ao capital de giro, quanto as relativas aos investimentos em ativos não circulantes. Espera-se que uma empresa com a configuração do tipo 6 esteja muito próxima da falência.

Contudo, podem ocorrer situações em que essa configuração não comprometa o acesso ao crédito bancário e mercantil, tais como o aval dos controladores da empresa possuidores de grandes recursos pessoais.

Deste ponto em diante é importante enfatizar a aplicação cada vez mais freqüente do modelo dinâmico nos diversos estudos realizados pelos pesquisadores brasileiros da área financeira. Para tanto algumas dessas pesquisas são apresentadas a seguir.

Primeiramente pode-se citar os estudos de Perez e Fama (2002) que utilizaram dados de 7 (sete) das mais representativas empresas do setor siderúrgico do Brasil com base no endereço eletrônico da Economática disponível para assinantes no período entre 1998 a 2001.

A pesquisa que teve como foco principal realizar uma avaliação prática dos conceitos do modelo dinâmico constatou que pela própria natureza de operação do setor siderúrgico o mesmo possui elevados ciclos operacionais e financeiros, incorrendo, portanto, em necessidades de capital de giro mais elevadas.

Além disso, pelo fato de o setor ser marcado por um alto grau de imobilização, verificou-se a predominância de um CDG negativo e um ST negativo na maioria das empresas analisadas, denotando o tipo 6 de estrutura financeira. Em suma, os autores concluíram que a aparente incapacidade das empresas do setor em financiar adequadamente suas necessidades de caráter permanente com recursos de longo prazo acaba expondo-as a um maior risco financeiro e conseqüentemente de deterioração do equilíbrio financeiro.

Porém, de acordo com o autor o acesso facilitado ao mercado financeiro e a oferta de recursos a um custo mais baixo normalmente oferecido para as empresas de grande porte, como é o caso das empresas que compõem o setor siderúrgico no Brasil contribui de forma significativa para o financiamento de suas atividades operacionais e permanentes.

Não obstante, Monteiro e Moreno (2002) confirmaram a possibilidade de aplicação dos conceitos do modelo dinâmico sobre a Demonstração do Fluxo de

Caixa (DFC) a partir de testes realizados em 4 (quatro) empresas do setor do varejo. Os autores propuseram separar os fluxos operacionais da DFC em curtos e longos prazos e os fluxos de financiamentos e de investimentos em táticos e estratégicos de acordo com as variáveis chaves do modelo dinâmico NCG, CDG e ST. Deste modo, os autores puderam concluir que os diagnósticos sobre a situação financeira das empresas com base no modelo adaptado melhoraram a capacidade de avaliação financeira da DFC.

Nesta perspectiva, Costa, Amaral e Assis (2004) ao realizarem um estudo sobre a aplicação do modelo dinâmico em uma empresa de previdência privada no período entre 1998 a 2002 observaram a predominância da estrutura do tipo 4 considerada de alto risco para a maioria dos períodos analisados. Entretanto, os autores constataram que os resultados provenientes da aplicação do modelo dinâmico, *a priori* podem gerar distorções, uma vez que após uma análise mais acurada dos diversos aspectos peculiares das empresas desse segmento concluíram que tais empresas deveriam apresentar uma estrutura sólida e até mesmo conservadora. Nesse sentido, os autores alertaram para o fato da adequação e principalmente customização tanto do modelo dinâmico como de qualquer outro modelo de gestão no caso de implementação em empresas de previdência privada.

Do mesmo modo, Santanna (2004) ao adaptar o balanço patrimonial ao modelo dinâmico de 6 (seis) fundos de pensão em Santa Catarina no período entre 1998 a 2002 o autor concluiu que a aplicação do modelo aos fundos de pensão foi viável, uma vez que os resultados obtidos permitiram antecipar a capacidade de solvência dos fundos.

Por outro lado, Marques (2002) realizou uma pesquisa interessante ao relacionar os conceitos do modelo dinâmico com o conceito de valor econômico agregado (EVA®). A pesquisa do autor teve como foco investigar por meio de análise de regressão múltipla se as variáveis chaves do modelo dinâmico – NCG, CDG e ST conjuntamente seriam capazes de explicar o comportamento do valor econômico agregado de 171 (cento e setenta e uma) empresas dos setores do comércio varejista, transportes e veículos e autopeças por meio de dados disponíveis na Revista Balanço Anual, da Gazeta Mercantil nos anos de 1999 a 2000.

Conforme sustenta o autor, os resultados obtidos pelos testes de regressão demonstraram uma correlação significativa entre as variáveis mencionadas, em outras palavras, as decisões com reflexos nas variáveis chaves do modelo dinâmico influenciaram na agregação ou não de valor econômico das empresas analisadas.

Pesquisa semelhante foi feita por Oliveira e Braga (2004) ao comprovarem que as empresas que apresentavam ST negativo ou dos tipos 3, 5 e 6 agregavam menos valor econômico – EVA® enquanto que as empresas que apresentavam ST positivo ou dos tipos 1, 2 e 4 tendiam a agregar mais valor ao acionista. Para tanto os autores utilizaram dados de 71 (setenta e uma) empresas dos setores do comércio varejista e de transporte disponíveis na Revista Balanço Anual, da Gazeta Mercantil no período entre 1999 a 2001, além do método estatístico de análise de regressão linear.

Em se tratando ainda de pesquisas envolvendo análise de regressão linear e modelo dinâmico, pode-se citar o trabalho de Treter (2004) que analisou o processo de tomada de decisões de investimentos de 7 (sete) cooperativas do estado do Rio Grande do Sul no período entre 1996 a 2002 sob a ótica da governança corporativa. Das sete cooperativas analisadas, o autor concluiu que apenas em três delas foi possível observar a existência de uma correlação forte entre as variáveis NCG e investimentos acima de 70%.

No ano de 2004, Braga, Nossa e Marques (2004) apresentaram o Indicador da Saúde Econômico-Financeira das Empresas (ISEF) – um novo modelo de análise econômico-financeira com vistas à integração da avaliação da liquidez e da rentabilidade das empresas. Para o desenvolvimento do ISEF, os autores utilizaram dados de 684 (seiscentos e oitenta e quatro) empresas pertencentes a 20 setores de atividades. Analogamente as demais pesquisas, nesta os autores utilizaram os conceitos do modelo dinâmico para avaliarem a situação de liquidez das empresas. Em se tratando da rentabilidade, a mesma foi analisada segundo a fórmula Du Pont®.

De acordo com Braga, Nossa e Marques (2004, p. 62)

O ISEF corresponde a um certo número de pontos resultantes da média aritmética das notas da situação financeira e da taxa de rentabilidade do capital próprio. A curto prazo, é possível a gestão de uma empresa em certo desequilíbrio financeiro e apresentando boa capacidade de retorno do investimento, Entretanto, a longo prazo é necessário que a empresa mantenha um adequado e equilibrado perfil financeiro e econômico.

Lima e Zanolla (2005) realizaram no período entre 1998 a 2001 uma análise comparativa das medidas de capacidade de geração de caixa operacional de um conjunto de 10 (dez) empresas industriais nacionais. Por conseguinte, foram utilizados o fluxo de caixa operacional extraído da DFC, o EBITDA¹⁶ – *Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*, a autogeração de recursos operacionais obtida da DOAR e o fluxo de caixa operacional¹⁷ (FCXO) proveniente do modelo dinâmico. Em linhas gerais, os autores concluíram que o FCXO apresentou resultados mais prudentes e conservadores, possibilitando uma análise mais consistente de previsão de dificuldades financeiras e falências. Ademais, o FCXO segundo os autores trata-se de uma medida útil e factível em qualquer tipo de empresa.

Nos estudos realizados sobre previsão de falência com o uso dos conceitos do modelo dinâmico, pode-se citar a pesquisa realizada por Horta¹⁸ (2001 apud LIMA e ZANOLLA, 2005) que utilizou em sua análise discriminante o indicador ST. De acordo com o autor, a evolução do ST sobre o ativo total é de elevada importância na análise de empresas pré-falimentar. Sua pesquisa apresentou 100% de acerto no ano da falência da empresa, 88% um ano antes e 75% com dois anos de antecedência.

Minussi, Damacena e Ness Júnior (2001) também foram influenciados pela análise dinâmica no desenvolvimento de seu modelo de previsão de insolvência baseado na regressão logística. Neste caso, os autores utilizaram pelo menos dois indicadores baseados nas variáveis chaves do modelo dinâmico: o investimento na NCG sobre as vendas líquidas (NCG/VL) e saldo de tesouraria sobre as vendas líquidas (ST/VL). O modelo apresentou um índice de precisão de 98,45%, sendo capaz de classificar corretamente 127 das 129 empresas analisadas.

Estudo semelhante foi o realizado por Eifert (2003) na verificação de ocorrência da inadimplência de empresas industriais por meio de regressão logística e análise discriminante. De acordo com o autor, pelo menos três indicadores oriundos do modelo dinâmico apresentaram resultados significantes, sendo estes: o saldo de tesouraria sobre a receita operacional líquida, o ativo circulante financeiro

¹⁶ Para maiores detalhes ver subitem 4.8.

¹⁷ Para maiores detalhes ver subitem 4.8.

¹⁸ HORTA, R. A. M. (2001). **Utilização de indicadores contábeis na previsão de insolvência: análise empírica de uma amostra de empresas comerciais e industriais brasileiras**. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis – UERJ, RJ.

sobre o passivo circulante e o patrimônio líquido menos o ativo permanente sobre a necessidade de capital de giro.

Ao contrário do discorrido até o momento, os conceitos do modelo dinâmico foram refutados por Medeiros e Rodrigues (2004) em uma pesquisa com uma amostra constituída por 80 (oitenta) empresas não financeiras de capital aberto listadas na Bovespa que tinham seus dados disponíveis na base de dados Economática® no período entre 1995 a 2002. Para o desenvolvimento da pesquisa, primeiramente os autores, verificaram que enquanto pelo modelo dinâmico 1/4 das empresas da amostra tinham ST negativo denotando uma situação de desequilíbrio financeiro, pela análise do CCL 2/3 encontrava-se em situação de equilíbrio financeiro. De acordo com os autores o diagnóstico feito pelo modelo dinâmico seria bastante implausível, já que 74% das empresas representativas da população de empresas brasileiras não financeiras de capital aberto estariam em estado de desequilíbrio financeiro.

Posteriormente os autores realizaram testes estatísticos a fim de identificar o nível de correlação entre os ativos e passivos financeiros, operacionais e circulantes com a receita líquida operacional. Neste quesito a hipótese básica dos autores foi a de que o ACF e o PCF não estão correlacionados com a receita líquida operacional, por isso seus coeficientes deveriam ser nulos ou baixos. De acordo com os autores, mais uma vez os resultados encontrados refutaram o modelo dinâmico, uma vez que os mesmos observaram um nível de correlação significativa entre o ACF e PCF com a receita operacional líquida.

Em suma, os autores concluíram que a segregação entre ativos e passivos financeiros e operacionais propostos pelo modelo dinâmico não é válida considerando que o ACF e o PCF estão relacionados com as operações das empresas, sendo que neste caso, a rejeição do modelo levaria conseqüentemente à análise tradicional.

Não obstante, Fleuriet (2005) contestou a pesquisa de Medeiros e Rodrigues (2004) esclarecendo os erros de interpretação cometidos pelos autores com relação ao modelo dinâmico. Em primeiro lugar Fleuriet relatou que o modelo dinâmico foi desenvolvido como um método novo para a gestão operacional das empresas e não como um modelo de equilíbrio financeiro. No entanto, uma importante característica deste método é a ênfase na liquidez e na administração dos fluxos de caixa

operacionais, visto que uma necessidade de capital de giro mal dimensionada pode conduzir a sérios problemas de fluxo de caixa.

Assim, de acordo com o autor o modelo não pretende estabelecer se uma empresa está em equilíbrio financeiro ou não, mas extrair informações pertinentes das demonstrações financeiras, como acontece quando se verifica um aumento constante da necessidade de capital de giro sendo financiado por fontes de recursos de curto prazo. Nesta situação, o que o modelo sugere é este aumento deva ser financiado com recursos permanentes, para que o nível de liquidez da empresa não diminua.

O autor relembra ainda que nem sempre um ST positivo significa uma condição favorável, isto porque a empresa pode estar deixando de aproveitar oportunidades de investimentos denotando a falta de uma política mais dinâmica.

Posteriormente, Fleuriet (2005) explicou que a segregação proposta pelo modelo está baseada nos ciclos da empresa e não em seus rendimentos. Deste modo, o autor esclareceu que contabilmente os ativos e passivos financeiros simplesmente não estão relacionados com o ciclo operacional da empresa, contudo, os mesmos estão correlacionados com os rendimentos operacionais.

Por fim, o autor relatou que a preocupação cada vez maior pela liquidez deve-se, sobretudo pela necessidade de manutenção de saldos de caixa visando a satisfação de elevadas exigências de empréstimos e financiamentos. Estes por sua vez, são necessários para o crescimento da empresa.

4.6 Análise da Liquidez

4.6.1 Financiamento da Necessidade de Capital de Giro

Foi apresentado que a variável ST pode ser entendida por meio de seus saldos positivo ou negativo. Um ST negativo não quer dizer necessariamente que a empresa vá “fechar as suas portas”, no entanto, um crescimento contínuo deste saldo revela uma dependência excessiva de empréstimos de curto prazo, e conseqüentemente de uma estrutura financeira tendendo ao estado de insolvência. Assim, quando uma empresa apresenta vários exercícios seguidos um ST negativo, ou seja, uma $NCG > CDG$, ela convive com o chamado **efeito tesoura**.

Em síntese, o efeito tesoura ocorre quando existe um descompasso entre a evolução da necessidade do capital de giro e a evolução do capital de giro,

evidenciando um crescente desequilíbrio entre ambos, provocando desta maneira, um crescimento do ST.

O efeito tesoura gera uma falta de liquidez crescente no negócio, o que obriga a uma injeção permanente de capital no negócio. A situação se agrava se o ST assumir uma tendência crescente, em termos absolutos, a taxas maiores que aquelas observadas para a NCG. Se esse efeito não for corrigido, certamente se chega a uma situação de falta de liquidez persistente, às vezes irrecuperável (CARDOSO, 2000).

A denominação de efeito tesoura provém do fato de que, visualizado em um gráfico, quando o ST se torna negativo e assume uma tendência crescente, produz um hiato entre as curvas da NCG e do CDG de efeito visual semelhante ao obtido pelas duas partes de uma tesoura. Esse hiato entre as duas curvas corresponde ao ST ou a participação de fontes de curto prazo a serem utilizadas no financiamento da NCG (VIEIRA, 2005). A figura 8 ilustra o efeito tesoura.

Figura 8. Efeito tesoura
Fonte: Vieira (2005, p. 122)

Para Silva (2005), as principais razões que podem levar uma empresa ao efeito tesoura são:

- ✓ Elevado ciclo financeiro. Um elevado ciclo financeiro revela um descompasso entre os fluxos de entradas e saídas de recursos e uma administração inadequada do capital de giro que irá refletir nos resultados da empresa.
- ✓ Excesso de imobilizações associadas à escassez de recursos próprios ou de terceiros de longo prazo. Neste caso, a empresa acaba se endividando a

curto prazo para poder complementar seus investimentos de longo prazo entrando no efeito tesoura.

- ✓ Prejuízos nas operações. Prejuízos diminuem os recursos de financiamento de longo prazo obrigando a tomada de recursos de curto prazo junto às instituições bancárias.
- ✓ A combinação das condições anteriores, aumentando assim, o hiato entre a NCG e o CDG.

De acordo com Brasil e Brasil (2002) as causas fundamentais do efeito tesoura são:

- ✓ Crescimento das vendas nominais (por inflação ou crescimento real) a taxas muito elevadas;
- ✓ Endividamento de perfil de retorno inadequado;
- ✓ Imobilização excessiva;
- ✓ Prejuízos;
- ✓ Distribuição excessiva de dividendos;
- ✓ Crescimento do ciclo financeiro a um ritmo maior que o crescimento do autofinanciamento;
- ✓ Altas taxas de juros.

Segundo Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), o efeito tesoura ocorre quando estão presentes as seguintes condições:

- ✓ As vendas da empresa crescem a taxas anuais elevadas;
- ✓ O crescimento do ciclo financeiro se dá a um ritmo maior que o crescimento do autofinanciamento;
- ✓ Durante o período de crescimento das vendas, as fontes externas, que aumentam o CDG são utilizadas somente para novos investimentos em bens do ativo permanente que, por sua vez, diminuem o CDG.

Vieira (2005) comenta de forma bastante apropriada os principais fatores que podem ocasionar o desenvolvimento do efeito tesoura:

- ✓ O crescimento muito elevado das vendas eleva substancialmente a NCG, caso o CDG não acompanhe essa elevação, o efeito tesoura se instala na empresa;
- ✓ Investimentos elevados em ativos de longo prazo diminuem o CDG e elevam a participação de recursos de curto prazo causando o efeito tesoura, caso não estejam disponíveis outras fontes de longo prazo.

- ✓ O crescimento expressivo do ciclo financeiro também eleva a NCG, novamente se o CDG não acompanhar o crescimento da NCG o efeito tesoura pode se instalar;
- ✓ A baixa geração de lucros ou a existência de prejuízos ocasiona um pequeno crescimento ou uma redução do CDG normalmente incompatível com o comportamento da NCG motivando a instalação do efeito tesoura;
- ✓ A realização de investimentos em ativos com baixo retorno ou com retorno de longo prazo diminui o CDG sem a contrapartida no aumento do autofinanciamento;
- ✓ A inflação elevada causa um aumento tanto da NCG como dos custos e despesas de produção, diminuindo neste último caso a capacidade de autofinanciamento da empresa por meio da geração de lucros.
- ✓ O alto percentual de distribuição de dividendos também diminui a capacidade de autofinanciamento e conseqüentemente do CDG.
- ✓ A redução das vendas também pode causar o efeito tesoura através do aumento do ciclo financeiro devido ao acúmulo de estoques e da inadimplência, por exemplo.

Logo, como se pode perceber, as causas do efeito tesoura citadas pelos autores se coadunam em alguns pontos principais, tais como:

- ✓ Crescimento elevado das vendas;
- ✓ Crescimento elevado do ciclo financeiro;
- ✓ Redução da capacidade de autofinanciamento, seja pelo aumento demasiado dos custos dos produtos vendidos, pela baixa geração de lucros, pela distribuição excessiva de dividendos ou pela existência de prejuízos.
- ✓ Realização de investimentos excessivos em ativos de longo prazo sem disponibilidade de recursos também de longo prazo.

Segundo Marques e Braga (1995), o efeito tesoura pode ser resultado de decisões empresariais que levam a empresa a operar um volume de negócios sem dispor de fontes de recursos suficientes para financiar o seu ciclo financeiro.

Essa situação denominada de *overtrading* significa a realização de um nível de atividade operacional e volume de vendas acima da capacidade disponível de recursos, ou seja, a empresa expande seus níveis de atividade e vendas sem adequado suporte de recursos para o financiamento do capital de giro adicional requerido. Conforme salientam os autores, a razão mais comum para essa situação

reside na busca por economias de escala no processo de produção, viabilizadas pela existência de capacidade ociosa na empresa.

Para Rasoto, Antonik e Rasoto (2004) o *overtrading* ocorre quando uma empresa busca maior participação de mercado sem ter recursos para isso. Neste caso, a empresa recorre a financiamentos mais fáceis de obtenção, tais como os empréstimos bancários a curto prazo, o desconto de duplicatas e as contas garantidas. Como os custos dessas fontes são usualmente mais caros, a empresa teria dificuldades de repassá-los para os preços de vendas no curto prazo e desta maneira poderia deteriorar sua situação de liquidez a médio e a longo prazos.

Para Brasil e Brasil (2002) o efeito tesoura é consequência do descontrole no crescimento da dependência de empréstimos a curto prazo. Ele pode ser mensurado pela proporção entre o ST em relação à NCG, conforme demonstra a equação 11:

$$\text{FNCG} = \text{ST} / |\text{NCG}| \quad (11)$$

Onde:

FNCG = Financiamento da Necessidade de Capital de Giro

ST = Saldo de tesouraria

NCG = Necessidade de Capital de Giro

O cálculo do indicador FNCG evidencia a participação dos recursos de terceiros de curto prazo ou do ST negativo no financiamento das necessidades de capital de giro da empresa. Neste caso, esta medida deverá ser calculada levando-se em consideração o valor algébrico do ST em relação ao módulo da NCG. A partir da análise deste indicador, pode-se avaliar a evolução do saldo de tesouraria negativo em relação às necessidades de capital de giro, visto que a persistência desse tipo de financiamento pode conduzir a uma situação de completo desequilíbrio financeiro.

Vieira (2005) relata que o processo de deterioração da situação financeira da empresa, decorrente da piora significativa e persistente desse indicador, genericamente, ocorre quando a empresa não consegue aumentar o CDG na mesma proporção do aumento da NCG, ou quando o CDG se reduz mais do que a NCG e ainda, quando o CDG se reduz, enquanto a NCG permanece no mesmo patamar.

4.6.2 Financiamento do Ativo Econômico

A avaliação da liquidez da empresa, de forma análoga ao indicador FNCG pode ser feita através da participação dos recursos financeiros de curto prazo, contidos no ST no financiamento do ativo econômico (AE):

$$\text{FAE} = \text{ST} / |\text{AE}| \quad (12)$$

Onde:

FAE = Financiamento do Ativo Econômico

ST = Saldo de tesouraria

AE = Ativo Econômico

O ativo econômico de uma empresa corresponde ao conjunto de aplicações efetuadas em seus investimentos operacionais (NCG) e em seus ativos de longo prazo (RLP + PERM) e representa uma necessidade permanente de financiamento que precisa ser atendida pela empresa. Neste contexto é preferível que tal demanda seja financiada com recursos de longo prazo (ELP e PL) a fim de evitar o endividamento por meio do ST (VIEIRA, 2005). Destarte, um valor negativo do indicador FAE implica em uma maior utilização do ST no financiamento do AE, ao contrário, um valor positivo deste indicador denota independência de recursos de curto prazo, como os empréstimos bancários.

Assim como, o FNCG, o acompanhamento da evolução do FAE fornece indicações importantes sobre a saúde financeira da empresa, uma vez que este complementa as análises do primeiro indicador. No entanto, podem ser identificadas variações relevantes nas análises desses dois indicadores, caso a participação da NCG com relação ao AE for muito reduzida.

Sobre esse aspecto, Viera e Amaral (2003) ao avaliarem a liquidez de duas empresas por meio da aplicação dos indicadores FNCG e FAE no período entre 1995 a 2002, verificaram que a utilização do ST como fonte de recursos teve uma redução significativa no caso da aplicação do indicador FAE.

Segundo os autores, tal fato ocorreu porque a participação da NCG nos investimentos do AE das duas empresas era muito pequena, da ordem de 2% em uma empresa e de 8% na outra. Nestas condições, os autores afirmaram que a utilização do indicador FNCG poderia levar a conclusões inadequadas quando da comparação entre empresas ou quando da variação acentuada da participação da NCG em relação ao AE, sendo necessário, portanto a utilização complementar do indicador FAE.

4.7 Análise do Ciclo Financeiro

Foi apresentado anteriormente que a NCG pode ser dimensionada a partir do ciclo financeiro (CF), caracterizado pelo prazo decorrido entre as saídas de caixa (pagamentos a fornecedores) e as entradas de caixa (recebimentos de clientes). Deste modo, quanto maior o CF maior será a necessidade de aplicação permanente de fundos. Impõem-se assim, a empresa acompanhar e controlar a estabilidade deste ciclo, buscando sua otimização. Uma redução do CF representa entrada de recursos que podem ser alocadas a outras destinações como no ST.

De acordo com o modelo dinâmico o CF pode ser medido pela relação NCG/Vendas, neste sentido, o CF reflete as necessidades de capitais para o giro dos negócios em relação ao nível de atividades. O ciclo financeiro calculado dessa forma revela o número de dias das vendas em que a empresa destina ao financiamento das necessidades de capital de giro.

$$\text{CF} = (\text{NCG} / \text{VL}) \times n \quad (13)$$

Onde:

CF = Ciclo Financeiro

NCG = Necessidade de Capital de Giro

VL = Vendas Líquidas

n = número de dias do período (mês, ano, etc.)

O desmembramento do ciclo financeiro em seus componentes financeiros e econômicos permite conhecer as causas ou variações que afetam o equilíbrio econômico-financeiro da empresa, bem como a identificação de desequilíbrios de natureza econômica ou financeira.

Parâmetros Financeiros	Parâmetros Econômicos	Ciclo Financeiro
PMR	% Vendas Realizadas a Prazo	Duplicatas a Receber em Dias de Venda
$\frac{\text{Duplicatas a Receber}}{\text{Vendas a Prazo}} \times n$	$\frac{\text{Vendas a Prazo}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$	$= \frac{\text{Duplicatas a Receber}}{\text{Vendas Líquidas}} \times n$
PME	% Custos	Estoques em Dias de Vendas
$\frac{\text{Estoques}}{\text{CPV}} \times n$	$\frac{\text{CPV}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$	$= \frac{\text{Estoques}}{\text{Vendas Líquidas}} \times n$
PMP	% Compras em Relação às Vendas	Duplicatas a Pagar em Dias de Venda
$\frac{\text{Duplicatas a Pagar}}{\text{Compras}} \times n$	$\frac{\text{Compras}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$	$= \frac{\text{Duplicatas a Pagar}}{\text{Vendas Líquidas}} \times n$

Quadro 4. Componentes financeiros e econômicos do ciclo financeiro

Fonte: Adaptado de Dacol (2002, p. 88) e Olinquevitch e Santi Filho (2004)

A decomposição do ciclo financeiro nas principais contas (PMR, PME e PMP) que formam a NCG, conforme apresenta o quadro 4, permite identificar o nível de cada uma das políticas financeiras da empresa, tanto em âmbito financeiro como econômico. Sob esse enfoque, o ciclo financeiro apresenta uma visão do todo na análise do capital do giro, ou seja, uma visão sistêmica do gerenciamento do capital de giro.

Na realidade, o desmembramento do ciclo financeiro que se constitui no próprio desmembramento da NCG, imputa um conhecimento detalhado do comportamento de todos os componentes que determinam o valor desse ciclo.

De acordo com tal desmembramento, Olinquevitch e Santi Filho (2004) apuram que alterações no ciclo financeiro decorrentes de variações nas políticas de crédito podem ser oriundas das variações nos prazos concedidos aos clientes, indicados pelo PMR ou por alterações na composição das vendas à vista e a prazo, indicadas pelo percentual de vendas realizadas a prazo.

Já as alterações no ciclo financeiro decorrentes de variações nas políticas de estocagem são provenientes das modificações nos prazos de estocagem dos produtos, dado pelo PME ou das alterações na composição de custos, fornecido pelo percentual de custos sobre as vendas. Com relação às variações nas políticas de compra, as mesmas são procedentes de variações dos prazos obtidos pelos fornecedores – PMP ou de alterações nas compras à vista e a prazo, conforme o percentual de compras da empresa.

4.8 Análise do Fluxo de Caixa

Para exercer seus negócios, a empresa compra, muitas vezes transforma e vende. Essas atividades, conforme comentado se renovam constantemente, por isso são chamadas de atividades cíclicas. A partir da análise do resultado dessas atividades é possível concluir sobre as características econômicas da empresa e principalmente auferir a origem da formação do lucro dessas operações.

O lucro decorrente das atividades operacionais ou lucro bruto operacional (LBO) trata-se de um resultado obtido a partir da demonstração do resultado do exercício (DRE). Ele pode ser encontrado diretamente na DRE através da adição do valor das depreciações, amortizações e exaustões e das despesas financeiras ao lucro operacional.

“O LBO representa uma avaliação da geração de caixa a partir das operações e possui fórmula de cálculo idêntica a uma medida de desempenho muito difundida, que é o EBITDA (*Earnings before interest, taxes, depreciation an amortization*) [...]” (VIEIRA, 2005, p. 184). Na realidade, o LBO refere-se ao lucro antes da depreciação, dos juros e dos impostos e trata-se de uma medida do fluxo de caixa gerado pelas operações da empresa. Para melhor elucidar este conceito, a equação 14 a seguir apresenta o cálculo do LBO a partir da construção da DRE.

$$\text{LBO} = \text{LO} + \text{DEPREC} + \text{DESP FINANC} \quad (14)$$

Onde:

LBO = Lucro Bruto Operacional

LO = Lucro Operacional

DEPREC = Depreciações

DESP FINANC = Despesas Financeiras

Conforme a visão do modelo dinâmico, as operações da empresa consomem recursos por meio da NCG. Sob essa ótica, o real fluxo de caixa das operações (FCXO) equivale ao LBO deduzido da variação da NCG (FLEURIET, KEHDY e BLANC, 2003, BRASIL e BRASIL, 2002; VIEIRA, 2005):

$$\text{FCXO} = \text{LBO} - \Delta\text{NCG} \quad (15)$$

Onde:

FCXO = Fluxo de Caixa Operacional

LBO = Lucro Bruto Operacional

ΔNCG = Variação da Necessidade de Capital de Giro

Caso a variação da NCG represente uma fonte de recursos, a mesma deverá ser somada ao LBO para a obtenção do FCXO. Esta nova medida é interessante porque além de integrar o BP e a DRE em termos de análise financeira, contempla as políticas de compra e venda da empresa com reflexos no seu fluxo de caixa.

A partir do cálculo do LBO é possível obter uma outra importante medida financeira, a geração de caixa (GCX). A GCX neste contexto refere-se à avaliação da parcela de lucro que restou aos proprietários da empresa (VIEIRA, 2005). Seu valor é obtido por meio da diferença do LBO com as despesas financeiras e despesas com o imposto de renda, conforme mostra a equação 16.

$$\text{GCX} = \text{LBO} - \text{DESP FINANC} - \text{IR} \quad (16)$$

Onde:

GCX = Geração de Caixa

LBO = Lucro Bruto Operacional

DESP FINANC = Despesas Financeiras

IR = Imposto de Renda

Outra maneira de obtenção do valor da GCX é adicionar ao lucro líquido o valor das despesas de depreciação, uma vez que estas representam fontes de recursos disponíveis para aplicação.

$$\mathbf{GCX = LL + DEPREC} \quad (17)$$

Onde:

GCX = Geração de Caixa

LL = Lucro Líquido

DEPREC = Depreciações

De posse do resultado da GCX, pode-se calcular o Fluxo de Caixa do Acionista (FCXA). Este representa o fluxo de caixa livre para o acionista depois de deduzida da GCX a parcela referente à variação da NCG.

$$\mathbf{FCXA = GCX - \Delta NCG} \quad (18)$$

Onde:

FCXA = Fluxo de Caixa ao Acionista

GCX = Geração de Caixa

ΔNCG = Variação da Necessidade de Capital de Giro

O lucro gerado pela empresa basicamente tem duas finalidades: retenção para o autofinanciamento ou distribuição aos acionistas na forma de dividendos.

De acordo com Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p. 23) “O Autofinanciamento exprime o montante dos recursos gerados pela empresa e que são conservados para seu financiamento interno”. Em resumo, pode-se dizer que o autofinanciamento diz respeito à capacidade da empresa em auferir lucros, decorrentes da sua atividade operacional. Tais lucros gerados internamente passam a ser direcionados para o reinvestimento na manutenção e no crescimento dos negócios da empresa, por meio do crescimento do capital de giro. Neste ponto, Brasil e Brasil (2002) salientam que o autofinanciamento é a principal fonte de crescimento do capital de giro, quando da sua incorporação ao patrimônio líquido da empresa.

Sinteticamente, o autofinanciamento (AUTOFIN) corresponde aos fundos gerados pelas atividades da empresa que, sendo retidos, aumentam o CDG e reforçam o financiamento da NCG. Seu valor é obtido através da diminuição dos dividendos distribuídos da GCX.

$$\mathbf{AUTOFIN = GCX - DIV} \quad (19)$$

Onde:

AUTOFIN = Autofinanciamento

GCX = Geração de Caixa

DIV = Dividendos

De outra forma, o autofinanciamento pode ser determinado por meio da soma das despesas de depreciação com o lucro líquido e diminuição dos dividendos distribuídos.

$$\text{AUTOFIN} = \text{LL} + \text{DEPREC} - \text{DIV} \quad (20)$$

Onde:

AUTOFIN = Autofinanciamento

LL = Lucro Líquido

DEPREC = Depreciações

DIV = Dividendos

Lançando mão do valor do Fluxo de Caixa ao Acionista (FCXA) ou do valor do Autofinanciamento (AUTOFIN) obtém-se o valor do Fluxo de Caixa Líquido (FCXL). Tal valor revela a parcela de lucro após o pagamento de dividendos aos acionistas e o reinvestimento no crescimento do capital de giro e pode ser calculado das seguintes maneiras:

$$\text{FCXL} = \text{FCXA} - \text{DIV} \quad (21)$$

Onde:

FCXL = Fluxo de Caixa Líquido

FCXA = Fluxo de Caixa ao Acionista

DIV = Dividendos

$$\text{FCXL} = \text{AUTOFIN} - \Delta\text{NCG} \quad (22)$$

Onde:

FCXL = Fluxo de Caixa Líquido

AUTOFIN = Autofinanciamento

ΔNCG = Variação da Necessidade de Capital de Giro

A análise do fluxo de caixa pelos conceitos apresentados, especificam a maneira pela qual os recursos são gerados e fluem, provocando mudanças nas variáveis chaves do modelo dinâmico e, sobretudo na situação de liquidez, já que estão diretamente ligados à capacidade da empresa em honrar seus compromissos, através da disponibilidade efetiva de caixa.

5 MODELO TRADICIONAL DE ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Conforme mencionado no capítulo 2, os índices econômico-financeiros basicamente compõem as técnicas tradicionais de análise de rentabilidade. De acordo com Assaf Neto (2001, p. 52) a análise da rentabilidade e lucratividade trata-se de uma “avaliação do desempenho da empresa, dimensionando o retorno sobre os investimentos realizados e a lucratividade apresentada pelas vendas”.

Por conseguinte, os indicadores mais comuns e mais utilizados deste grupo são a margem bruta, a margem operacional e a margem líquida – ambos medem a eficiência da empresa em gerar lucro por meio de suas vendas, o retorno sobre o ativo total e o retorno sobre o patrimônio líquido – o primeiro mostra quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação aos investimentos no ativo total e o segundo mostra qual a taxa de rendimento do capital próprio.

Estes índices são determinados pelas seguintes equações:

$$\mathbf{MB = LB / VL (x 100)} \quad (23)$$

Onde:

MB = Margem Bruta

LB = Lucro Bruto

VL = Vendas Líquidas

$$\mathbf{MO = LO / VL (x 100)} \quad (24)$$

Onde:

MO = Margem Operacional

LO = Lucro Operacional

VL = Vendas Líquidas

$$\mathbf{ML = LL / VL (x 100)} \quad (25)$$

Onde:

ML = Margem Líquida

LL = Lucro Líquido

VL = Vendas Líquidas

$$\mathbf{ROA = LL / ATM (x 100)} \quad (26)$$

Onde:

ROA = Retorno sobre o Ativo

LL = Lucro Líquido

ATM = Ativo Total Médio

$$\mathbf{ROE = LL / PLM (x 100)} \quad (27)$$

Onde:

ROE = Retorno sobre o Patrimônio Líquido

LL = Lucro Líquido

PLM = Patrimônio Líquido Médio

Conforme mencionado, os três primeiros índices (MB, MO e ML) referem-se às proporções dos valores que constituem apurações parciais e final do resultado econômico em relação a receita líquida. Esses indicadores equivalem aos percentuais encontrados na análise vertical da demonstração do resultado do exercício (DRE). Já o ROA do inglês *Return on Total Assets* mostra quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação aos investimentos feitos nos ativos, enquanto que o ROE do inglês *Return on Equity* mostra qual a taxa de rendimento do capital próprio.

Além desses índices, o desempenho econômico e financeiro de uma empresa pode ser mensurado por meio de diversas outras medidas financeiras, dentre elas o retorno sobre o investimento (ROI – do inglês *Return on Investment*) que representa uma medida alternativa ao uso do ROA, já que relaciona os lucros obtidos com o valor dos investimentos realizados e o valor econômico agregado (EVA® do inglês *Economic Value Added*) que mede a diferença entre o retorno do capital da empresa e o custo deste capital.

6 MÉTODO DE PESQUISA

6.1 Tipo de Pesquisa

De acordo com as características, esta pesquisa pode ser classificada (CERVO, BERVIAN e SILVA, 2007; GIL, 2006; ROESCH, 2006; TRIVIÑOS, 1987; YIN; 2005):

- Quanto à forma de abordagem do problema, como pesquisa **qualitativa**: aquela que tem como objetivo estudar um fenômeno em profundidade por meio de descrições, comparações e interpretações. Deste modo, esta pesquisa buscou explorar a relação existente entre liquidez e rentabilidade, a partir do aprofundamento do conhecimento do modelo dinâmico de análise econômico-financeira em casos reais do subsetor de tecidos, vestuário e calçados do Brasil. Portanto, esta pesquisa concentrou-se, principalmente em compreender tal relação, ao invés de mensurá-la.
- Quanto aos objetivos, como **exploratória**: tem por objetivo proporcionar maior compreensão do fenômeno que está sendo investigado, objetivando torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (GIL, 2006), tal como a relação existente entre liquidez e rentabilidade que se busca explorar nesta pesquisa. Para Triviños (1987, p. 109), “os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência em torno de um determinado problema” e como pesquisa **descritiva**: visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, bem como estabelecer relações entre variáveis. Neste tipo de pesquisa os fatos são observados, registrados, classificados e interpretados, sem interferência do pesquisador. Nas palavras de Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 61) a pesquisa descritiva “Procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características”.
- Quanto aos procedimentos técnicos, como **estudo de caso**: “[...] investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2005, p. 32). A pesquisa por abranger mais de uma empresa, caracteriza-se por um estudo de **múltiplos casos**.

Eisenhardt¹⁹ (1991, apud Roesch, 2006, p. 205) afirma que “múltiplos casos são um meio poderoso de criar teoria, porque permitem replicação e extensão entre os casos individuais”. A replicação contribui com o pesquisador para perceber padrões e a extensão contribui para o desenvolvimento de teorias mais elaboradas.

6.2 Fonte de Dados

Segundo Lakatos e Marconi (2007, p. 176) “Toda pesquisa implica o levantamento de dados de variadas fontes, quaisquer que sejam os métodos ou técnicas”. Para as autoras o levantamento de dados em uma pesquisa científica é feito de duas maneiras: por meio de fontes primárias ou de fontes secundárias.

Basicamente as fontes de dados primárias são todas aquelas que são coletadas diretamente em uma pesquisa de campo, ou seja, são dados obtidos a partir de informações das próprias organizações estudadas. Em contrapartida, as fontes de dados secundárias originam-se de outras fontes, tratando-se de dados já catalogados à disposição dos interessados que visam complementar novas investigações.

A esse respeito, Mattar (2001), afirma que as fontes primárias são aquelas que não foram antes coletadas, estando ainda em posse dos pesquisados, e que são coletadas com o propósito de atender às necessidades específicas da pesquisa em andamento, enquanto as fontes secundárias são aquelas que já foram coletadas, tabuladas, organizadas e catalogadas, estando já à disposição dos interessados.

Entre as fontes de dados secundárias estão aquelas que se valem de pesquisas bibliográficas. Sobre esse assunto, Lakatos e Marconi (2007, p. 185) ressaltam que,

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo [...]. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, ditou ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas.

Com relação à execução desta pesquisa foram utilizados dados secundários, obtidos através de pesquisa bibliográfica constituída principalmente de livros

¹⁹ EISENHARDT, K. M. (1991). Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 3, p. 620-627.

técnicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado, artigos científicos de publicação em congressos e revistas, publicações avulsas e consultas de endereços especializados na internet.

6.3 Delineamento da Pesquisa

O delineamento refere-se à explicação das ações desenvolvidas neste trabalho de pesquisa.

Primeiramente foi definido como universo da pesquisa o conjunto de empresas do subsetor de tecidos, vestuário e calçados atuando no Brasil no período de janeiro de 1997 a dezembro de 2006. Em decorrência da disponibilidade de dados, foram consideradas para análise apenas as empresas que tinham suas ações listadas na Bovespa no período mencionado. Como o número de empresas nessa condição é pequeno, é difícil qualquer tentativa de caracterizá-lo como representativo do universo de empresas de tecidos, vestuário e calçados brasileiras.

Posto isto, a amostragem efetuada foi não probabilística, o que não permite a realização de inferências estatísticas, restringindo-se o estudo a um caráter meramente descritivo da amostra considerada.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi pré-selecionado o grupo de empresas listadas no setor econômico **Consumo Cíclico** do subsetor **Tecidos, Vestuário e Calçados** e dos segmentos **Fios e Tecidos, Couro, Vestuário, Calçados e Acessórios** de acordo com a publicação dos demonstrativos contábeis do período entre janeiro de 1997 a dezembro de 2006.

Em decorrência de o subsetor selecionado possuir um maior número de empresas *holding*, as empresas que não possuíam demonstrativos consolidados tiveram que ser excluídas, uma vez que a estrutura financeira dessas empresas é completamente diferente, não sendo passível de comparações.

Assim, de um total de 28 empresas do subsetor Tecidos, Vestuário e Calçados, 12 foram excluídas por não possuírem demonstrativos consolidados, sendo oito empresas do segmento de Fios e Tecidos (Buettner, F. Guimarães, Fab. C. Renaux, Ind. Cataguases, Pettenati, Scholusser, Tec. Blumenau e Vicunha Têxtil), uma empresa do segmento de couro (Arthur Lange), uma do segmento de vestuário (Staroup) e a única representante do segmento de acessórios (Mundial). Já a exclusão da Grendene do setor de calçados deveu-se a falta de dados em

números dos períodos necessários, uma vez que a disponibilidade de seus demonstrativos iniciou-se no ano de 2003.

Após as exclusões, a amostra da pesquisa foi constituída efetivamente por três segmentos do subsetor Tecidos, Vestuário e Calçados e 16 empresas, conforme demonstrado no quadro a seguir:

Razão Social	Denominação Bovespa	Segmento	Situação	Controle Acionário
Cia. de Fiação e Tecidos Cedro Cachoeira	Cedro	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Cia. Tecidos Norte de Minas - Coteminas	Coteminas	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Dohler S.A.	Dohler	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Emp. Nac. C., Redito e Part. S.A. Encorpar	Encorpar	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Karsten S.A.	Karsten	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Cia. Tecidos Santanense	Santanense	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Santista Têxtil S.A	Santistextil	Fios e Tecidos	Operacional	Estrangeira
Fiação Tecelagem São José S.A.	Tecel S Jose	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Teka Tecelagem Kuehnrich S.A.	Teka	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Têxtil Renaux S.A	Tex Renaux	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Wembley S.A.	Wembley	Fios e Tecidos	Operacional	Privada Nacional
Cia. Hering	Cia. Hering	Vestuário	Operacional	Privada Nacional
Marisol S.A	Marisol	Vestuário	Operacional	Privada Nacional
São Paulo Alpargatas S.A.	Alpargatas	Calçados	Operacional	Privada Nacional
Cambuci S.A.	Cambuci	Calçados	Operacional	Privada Nacional
Vulcabrás S.A	Vulcabras	Calçados	Operacional	Privada Nacional

Quadro 5. Empresas analisadas e seus segmentos

Em um primeiro momento foram coletados os demonstrativos consolidados de final de ano obrigatórios pela legislação societária, a saber: Balanço Patrimonial (BP), Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) das empresas analisadas por meio de pesquisa realizada na base de dados da Economática®. Devido a insuficiência de dados obtidos dessa primeira coleta, em um momento posterior, estes mesmos dados foram coletados no site da Bovespa através de download de um programa desenvolvido para permitir a consulta dos relatórios das companhias abertas, o Sistema de Divulgação Externa (DIVEXT), o qual também está disponível no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Feito isso, para que essas demonstrações estivessem avaliadas em uma mesma moeda (dezembro de 2006) foi feita a atualização monetária dessas demonstrações considerando os efeitos inflacionários do período. Para tanto, foram necessárias as seguintes etapas:

1ª. Etapa: coligir os demonstrativos das empresas elaborados de acordo com a legislação societária;

2ª. Etapa: padronizar as demonstrações contábeis das empresas a fim de obter um padrão de procedimento e ordenação das contas dessas demonstrações;

3ª Etapa: identificar o nível de inflação anual observado no período entre janeiro de 1997 a dezembro de 2006. Para tanto, utilizou-se como indicador da inflação o Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) disponível para download no site da Fundação Getúlio Vargas (FGV);

4ª Etapa: Calcular o índice inflator que foi multiplicado pelo valor nominal dos períodos analisados. O quadro a seguir apresenta o valor do IGP-M anual, bem como o cálculo do índice inflator para o período considerado.

ANO	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
IGP-M	-	1,78%	20,10%	9,95%	10,38%	25,31%	8,71%	12,41%	1,21%	3,83%
INFLATOR	1,000000	1,017800	1,222378	1,344004	1,483512	1,858989	2,020907	2,271701	2,299189	2,387248

Quadro 6. IGP-M anual e índice inflator

5ª Etapa: Apurar a inflação nos demonstrativos das empresas analisadas;

Neste momento, não se pode deixar de mencionar que alguns valores poderão apresentar alterações em virtude da tabulação de dados ter sido feita em planilhas do Excel.

6.4 Definições Operacionais

Após a execução de tais etapas, foi feita a reclassificação dos balanços das empresas segundo o modelo dinâmico e os cálculos de suas variáveis-chaves: NCG, CDG, ST. Considerando a diversificação das nomenclaturas comumente utilizadas pelos autores para fins de reclassificação das contas do balanço patrimonial e ainda a padronização realizada na etapa 2 acima mencionada, optou-se ao longo dessa pesquisa pela utilização dos seguintes grupos e subgrupos de contas patrimoniais:

- **Ativo Circulante Financeiro (ACF):** *disponibilidades* (caixa e bancos e aplicações financeiras) e *outras contas não operacionais* (títulos a receber, dividendos a receber, depósitos restituíveis e valores vinculados, resgate de ações, depósitos judiciais, contas a receber pela venda de ativo permanente, créditos com empresas coligadas/controladas, adiantamento a terceiros,

impostos diretos - IR e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), outras contas a receber, etc.)

- **Ativo Circulante Operacional (ACO):** *clientes* (contas a receber de clientes, duplicatas a receber de clientes, provisão para devedores duvidosos), *estoques* (produtos acabados, produtos em elaboração, produtos em processo, matérias-primas, materiais secundários, componentes, mercadorias para revenda, importação em andamento, almoxarifado, adiantamento a fornecedores, etc.) e *outras contas operacionais* (despesas do exercício seguinte, adiantamento a funcionários, impostos indiretos – ICMS, IPI, etc.).
- **Ativo Permanente (AP):** *realizável a longo prazo e permanente* (investimentos, imobilizado, intangível e diferido).
- **Passivo Circulante Financeiro (PCF):** *duplicatas descontadas, empréstimos e financiamentos, debêntures, outras contas não operacionais* (dividendos a pagar, juros sobre o capital próprio, dívidas com pessoas ligadas, impostos diretos – IR e CSLL, provisões para contingências, participações estatutárias, outras contas a pagar, etc.).
- **Passivo Circulante Operacional (PCO):** *fornecedores, obrigações fiscais e trabalhistas* (impostos diversos a pagar, tributos a recolher, impostos diretos – IPI e ICMS, COFINS, PIS, obrigações fiscais e tributárias, salários a pagar, etc.) e *outras contas operacionais* (adiantamento de clientes, fretes e energia elétrica a pagar, etc.).
- **Passivo Permanente (PP):** *exigível a longo prazo, resultados de exercícios futuros e patrimônio líquido* (incluindo a participação dos acionistas não controladores).

Dando prosseguimento, foi determinado o tipo de estrutura financeira das empresas selecionadas no período de análise, bem como calculado os valores dos indicadores de liquidez provenientes do modelo dinâmico – financiamento da necessidade de capital de giro (FNCG) e financiamento do ativo econômico (FAE), sendo que o ativo econômico (AE) referiu-se ao somatório do ativo permanente (AP) com a necessidade de capital de giro (NCG).

Logo após, foram calculados os números de dias das vendas que as empresas destinaram ao financiamento das suas necessidades de capital de giro expressos pelos ciclos financeiros. Posteriormente, para fins de uma melhor

avaliação da situação financeira das empresas, foram discriminados os números de dias apresentados pelas contas componentes dos ciclos financeiros tomando como base seus prazos médios, a saber: clientes – PMR, estoques – PME e outras contas operacionais – PMOCO do ACO e fornecedores – PMP, obrigações fiscais e trabalhistas – PMOFT e outras contas operacionais – PMOCO do PCO.

Em seguida, foi feita uma análise dos fluxos de caixa gerados pelas operações das empresas analisadas a partir do cômputo dos indicadores: lucro bruto operacional (LBO), fluxo de caixa operacional (FCXO), geração de caixa (GCX), autofinanciamento (AUTOFIN), fluxo de caixa ao acionista (FCXA) e fluxo de caixa líquido (FCXL). Para a determinação destes indicadores, as DRE's apresentadas pelas empresas foram reclassificadas considerando-se apenas as despesas genuinamente operacionais nos cálculos dos LBO's e ainda a inclusão das despesas/receitas financeiras, outras despesas/receitas operacionais, resultados das equivalências patrimoniais e resultados não operacionais nos cálculos das GCX's. Além disso, os valores das despesas de depreciação, amortização e exaustão e dos dividendos e juros sobre o capital próprio obtidos da DOAR foram necessários para os cálculos dos demais indicadores.

Posteriormente, foram calculados os indicadores tradicionais de rentabilidade: margem líquida – ML, retorno sobre o patrimônio líquido – ROE e retorno sobre o ativo total – ROA. Neste ponto foram utilizados os valores dos resultados líquidos obtidos das DRE's, sendo que nos cálculos dos indicadores ROE encontram-se inclusas as participações dos acionistas não controladores nos valores dos patrimônios líquidos.

Por fim, a partir da determinação desses indicadores, foi possível avaliar a situação econômico-financeira de cada empresa do setor analisado e investigar a relação entre liquidez e rentabilidade apresentadas pelas mesmas sob a ótica do modelo dinâmico.

7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados e analisados os resultados obtidos a partir do cálculo dos indicadores propostos pelos modelos dinâmico e tradicional. Inicialmente apresentam-se quadros resumos contendo os valores desses indicadores.

Posteriormente é feita uma análise qualitativa dos dados com o objetivo de avaliar a situação de liquidez e rentabilidade de cada empresa do subsetor analisado no período entre os anos de 1997 a 2006. Neste ponto, a apresentação dos gráficos contribuiu para um melhor entendimento sobre os comportamentos apresentados pelos indicadores propostos no referido período. A seguir as empresas analisadas são apresentadas por ordem de segmento e de suas denominações cadastradas na Bovespa.

- **Cedro**

CIA. DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRO CACHOEIRA (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	23.486	98.368	41.846	55.887	64.749	67.679	59.957	22.649	38.056	28.016
ACO	232.119	226.409	171.880	191.210	199.328	222.989	189.779	180.675	181.843	176.362
AP	334.759	318.840	280.907	282.826	260.362	228.015	232.288	207.551	237.753	240.632
PCF	166.594	217.320	136.482	151.723	165.381	195.423	159.643	128.072	127.145	146.751
PCO	20.886	24.070	22.090	16.043	25.446	26.253	25.061	27.591	26.254	23.660
PP	402.884	402.227	336.060	362.157	333.612	297.007	297.320	255.212	304.252	274.599
Ativo Econômico (AE)	545.992	521.179	430.697	457.993	434.244	424.750	397.007	360.634	393.341	393.334
Vendas Líquidas (VL)	302.491	336.443	368.610	397.094	373.417	392.394	382.758	436.929	381.960	308.097
Lucro/Prejuízo Líquido	13.552	(27.921)	2.949	31.155	23.341	16.102	13.761	26.616	27.969	(19.816)

Quadro 7. Dados para análise – Cedro

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	211.233	202.339	149.790	175.167	173.882	196.735	164.718	153.083	155.588	152.702
CDG	68.125	83.387	55.153	79.331	73.250	68.992	65.032	47.661	66.499	33.967
ST	(143.108)	(118.952)	(94.636)	(95.836)	(100.632)	(127.744)	(99.687)	(105.423)	(89.089)	(118.735)
Estrutura Financeira	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3

Quadro 8. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Cedro

Considerando que as variáveis NCG e CDG da Cedro apresentaram-se positivas, assim como o ST permaneceu negativo durante todo o período analisado, é possível constatar o domínio da estrutura financeira do **tipo 3**, ou seja, o tipo de estrutura que depende de recursos financeiros de curto prazo para complementar o financiamento da NCG, visto o CDG não ser suficiente para tanto. No caso da Cedro, o ST negativo representou a maior fonte de recursos para a empresa no financiamento de sua NCG, sendo a menor parte proveniente de recursos do CDG,

ou seja, enquanto a participação do ST no financiamento da NCG alcançou um valor de 63,16%, a participação do CDG manteve-se no patamar de 36,84% na média do período analisado.

Em linhas gerais, as vendas líquidas da Cedro apresentaram uma elevação de 0,18%. Por sua vez, sua NCG e o seu ST apresentaram reduções de 3,19% e 1,85% respectivamente, enquanto o seu CDG apresentou uma redução mais expressiva de 6,72% no período analisado, como pode ser observado no gráfico 1.

Gráfico 1. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Cedro

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(0,6775)	(0,5879)	(0,6318)	(0,5471)	(0,5787)	(0,6493)	(0,6052)	(0,6887)	(0,5726)	(0,7776)
FAE	(0,2621)	(0,2282)	(0,2197)	(0,2093)	(0,2317)	(0,3007)	(0,2511)	(0,2923)	(0,2265)	(0,3019)

Quadro 9. Indicadores de liquidez – Cedro

Os indicadores FNCG negativos apresentados pela Cedro no quadro 9 corroboram com a análise anterior ao refletirem a participação relativa do ST no financiamento das suas necessidades operacionais, que em 2006 alcançou o valor equivalente a 77,76% da NCG, indicando sua posição de captadora líquida de recursos de curto prazo em todo o período analisado.

Considerando que a NCG representa uma demanda de recursos operacionais de caráter de longo prazo, assim como os investimentos efetuados no realizável a longo prazo e nos ativos fixos, as aplicações realizadas pela empresa nestas contas constituem o seu ativo econômico (AE). Evidentemente, espera-se que as aplicações no AE sejam financiadas por fontes de longo prazo representadas pelas contas do exigível a longo prazo, resultados de exercícios futuros e patrimônio líquido.

Freqüentemente, nas empresas brasileiras, os recursos provenientes de fontes de terceiros de curto prazo expressos pelo ST negativo também são utilizados no financiamento de tais aplicações. Nesta perspectiva, pode-se enfocar a liquidez da empresa através da participação do ST negativo no financiamento do ativo econômico medido pelo indicador FAE. Destarte, os valores apresentados pelos indicadores FAE devem confirmar os resultados obtidos pelo emprego dos indicadores FNCG. Somente quando a participação da NCG em relação ao AE for muito pequena é que poderão ocorrer alterações significativas entre ambos.

Em se tratando da Cedro, como essa participação ficou em 39,92% na média do período analisado, não ocorreram alterações relevantes entre seus indicadores FNCG e FAE, conforme pode ser constatado pela análise do gráfico 2. De modo geral, a participação relativa do ST no financiamento da NCG medida pelo indicador FNCG apresentou um crescimento de 1,39%. No caso da participação relativa do ST negativo no financiamento da AE expresso pelo indicador FAE ocorreu um crescimento um pouco maior de 1,42% no período analisado. Dado o exposto, o crescimento desses indicadores deveu-se ao fato da redução do ST ter sido menor do que a redução apresentada pela NCG e pelo AE no período analisado.

Gráfico 2. Evolução dos indicadores de liquidez – Cedro

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	135,74	154,59	94,26	87,24	101,94	92,33	82,17	80,53	95,13	116,51
PME	131,10	83,95	73,39	84,29	88,91	105,76	90,68	68,33	76,26	89,57
PMOCO – ACO	9,41	3,72	0,22	1,22	1,32	6,49	5,64	-	-	-
PMP	5,75	9,68	9,48	6,30	8,41	10,14	8,85	12,70	11,93	13,84
PMOFT	3,62	3,20	2,24	1,09	4,55	5,03	4,40	3,97	5,21	5,55
PMOCO – PCO	15,48	12,88	9,85	7,15	11,58	8,92	10,33	6,07	7,60	8,25
CF	251,39	216,51	146,29	158,80	167,63	180,49	154,92	126,13	146,64	178,43

Quadro 10. Indicadores do ciclo financeiro – Cedro

Houve uma redução do ciclo financeiro da Cedro de 3,37% no período analisado. Em 1997 a mesma apresentou o maior ciclo financeiro de 251,39 dias e no ano de 2004 apresentou o menor ciclo de 126,13 dias. Enquanto a Cedro levou em média 196,13 dias no período analisado para produzir, vender e receber, suas obrigações operacionais tiveram que ser quitadas num prazo bem inferior de 23,40 dias. Deste modo, o elevado ciclo financeiro apresentado pela empresa no período analisado foi decorrente, sobretudo do elevado número de dias em que os seus recursos ficaram investidos no ciclo operacional expresso pelos prazos médio das duplicatas a receber (PMR), dos estoques (PME) e das outras contas operacionais do ativo (PMOCO), conforme pode ser observado no gráfico 3.

Em consequência disto e pela insuficiência de recursos de longo prazo apresentada pela Cedro, a mesma teve que recorrer a empréstimos de curto prazo para complementar o financiamento de suas necessidades operacionais. Uma vez que o ciclo financeiro é função da NCG e das vendas líquidas, no caso da Cedro, pode-se dizer que a redução de seu ciclo financeiro deveu-se muito mais a redução da sua NCG do que ao aumento de suas vendas líquidas que foi de apenas 0,18% no período analisado.

Gráfico 3. Evolução do ciclo financeiro – Cedro

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	44.498	21.883	62.666	77.919	72.809	72.830	48.979	74.484	60.584	(8.708)
FCXO	44.498	30.778	115.216	52.542	74.094	49.977	80.996	86.119	58.079	(5.822)
GCX	52.293	4.166	30.818	57.324	49.365	38.188	34.689	47.212	50.619	3.445
AUTOFIN	40.829	2.052	21.717	45.581	38.844	29.916	27.743	39.123	41.293	2.553
FCXA	52.293	13.060	83.367	31.946	50.650	15.335	66.706	58.847	48.114	6.331
FCXL	40.829	10.946	74.266	20.204	40.129	7.063	59.761	50.757	38.788	5.439

Quadro 11. Indicadores do fluxo de caixa – Cedro

Todos os indicadores do fluxo de caixa da Cedro apresentaram valores positivos no período entre 1997 a 2005. Entretanto, no ano de 2006, além da queda das vendas líquidas e do aumento dos custos dos produtos vendidos, a elevação das despesas operacionais exauriu todo o lucro bruto da empresa e a fez incorrer em um LBO negativo.

Decorrente disto e do fato de os recursos da variação da NCG no referido ano não terem sido suficientes para reverter o prejuízo obtido pelo LBO, o FCXO da empresa também apresentou valor negativo. Todavia, a adição das receitas financeiras, de outras receitas operacionais e não operacionais, da recuperação de tributos e ainda da participação de acionistas junto ao LBO negativo foi suficiente para proporcionar uma GCX positiva para a empresa. E como o valor distribuído de dividendos foi bem inferior ao valor positivo da GCX, o AUTOFIN da empresa conseqüentemente foi positivo. No caso do valor positivo do FCXA, a variação da NCG com fonte de recursos somente contribuiu para a sua elevação e como o FCXL é função do FCXA, este também apresentou valor positivo para o referido do ano.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	4,48%	-8,30%	0,80%	7,85%	6,25%	4,10%	3,60%	6,09%	7,32%	-6,43%
ROE	3,91%	-8,50%	1,00%	11,51%	9,03%	6,91%	6,60%	13,05%	13,12%	-9,60%
ROA	2,30%	-4,34%	0,60%	5,88%	4,45%	3,10%	2,85%	6,48%	6,11%	-4,45%

Quadro 12. Indicadores de rentabilidade – Cedro

A Cedro apresentou prejuízos líquidos nos anos de 1998 e 2006. Destarte seus indicadores de rentabilidade nestes referidos anos foram negativos. No caso da margem líquida (ML) seu pior desempenho ocorreu no ano de 1998 com um resultado negativo de 8,30%. Com relação aos indicadores retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e retorno sobre o ativo total (ROA), estes apresentaram resultados negativos mais expressivos no ano de 2006. Neste caso, as reduções do patrimônio líquido e do ativo total contribuíram para a elevação dos resultados negativos obtidos por estes indicadores no ano de 2006.

Em contrapartida, a ML positiva da empresa atingiu seu valor máximo de 7,85% no ano de 2000, enquanto o ROE positivo alcançou seu valor máximo de 13,12% no ano de 2005 e no ano de 2004 o ROA máximo positivo apresentado pela empresa foi de 6,48%, conforme pode-se visualizar no gráfico 4. Considerando os prejuízos obtidos pela empresa nos anos de 1998 e 2006, pode-se dizer de forma

resumida que a ML da Cedro foi de 2,58% na média do período analisado, o ROE foi de 4,70% e o ROA foi de 2,30%.

Gráfico 4. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Cedro

A Cedro manteve o mesmo tipo de estrutura financeira ao longo dos anos – o tipo 3, considerado insatisfatório ou de risco médio de liquidez. No entanto, considerando a evolução do ST negativo no financiamento da NCG expresso pelo indicador FNCG, verificou-se uma deterioração desse indicador no ano de 2006. Assim, tomando como base a elevação do risco financeiro e a diminuição da liquidez ocorridas no ano de 2006, segundo o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade esperava-se que os indicadores de rentabilidade da empresa pudessem ser maximizados.

No entanto, verificou-se que a empresa obteve prejuízo líquido no referido ano decorrente da redução de suas vendas líquidas e do aumento dos custos dos produtos e das suas despesas operacionais. Destarte, ainda que fosse levada em consideração somente a manutenção do tipo 3 de estrutura financeira ou de risco médio de liquidez, esperava-se que a empresa apresentasse rentabilidade positiva.

Dado o exposto, a verificação do pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade na Cedro restou prejudicada, uma vez que ficou constatado que a redução da liquidez por meio da maior participação de capital de terceiros, por exemplo, somente possibilita incrementos na rentabilidade quando a empresa consegue pelo menos manter ou aumentar o seu lucro líquido sendo que neste caso além da redução do patrimônio líquido, outros fatores também intervêm no desempenho econômico da empresa.

- **Coteminas**

CIA. TECIDOS NORTE DE MINAS – COTEMINAS (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	460.612	303.709	369.839	319.162	264.724	227.140	151.071	84.794	552.181	468.148
ACO	395.414	548.680	568.780	704.579	699.618	724.235	916.233	995.417	1.054.365	2.156.706
AP	1.332.454	1.486.539	1.385.426	1.415.111	1.338.346	1.197.620	1.222.832	1.322.377	1.307.725	1.920.661
PCF	128.888	119.257	242.203	136.783	188.043	225.567	218.831	247.659	718.104	520.628
PCO	98.543	154.953	157.144	298.432	207.764	193.959	160.924	177.559	166.790	540.006
PP	1.961.050	2.064.719	1.924.697	2.003.637	1.906.881	1.729.469	1.910.380	1.977.370	2.029.377	3.484.881
Ativo Econômico (AE)	1.629.325	1.880.266	1.797.062	1.821.258	1.830.201	1.727.896	1.978.140	2.140.235	2.195.299	3.537.361
Vendas Líquidas (VL)	516.228	722.430	880.138	1.159.160	1.170.897	1.157.889	1.321.336	1.494.312	1.411.862	3.571.143
Lucro/Prejuízo Líquido	98.245	69.567	32.044	118.257	140.105	198.046	197.743	184.771	105.818	47.685

Quadro 13. Dados para análise – Coteminas

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	296.871	393.727	411.636	406.147	491.854	530.277	755.309	817.858	887.574	1.616.700
CDG	628.596	578.179	539.271	588.526	568.535	531.850	687.548	654.993	721.652	1.564.220
ST	331.725	184.452	127.635	182.379	76.681	1.573	(67.760)	(162.865)	(165.922)	(52.480)
Estrutura Financeira	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3

Quadro 14. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Coteminas

A Coteminas apresentou NCG, CDG e ST positivos no período entre 1997 a 2002, indicando uma situação financeira sólida de liquidez do **tipo 2**, aquela em que o CDG é suficiente para financiar a NCG e ainda, permite aplicar recursos no curto prazo expresso pelo ST positivo. Todavia, no período que vai de 2003 a 2006, a empresa precisou complementar o financiamento da sua NCG com recursos de curto prazo representado pelo ST negativo, configurando desta maneira, uma estrutura insatisfatória de liquidez do **tipo 3**. Em relação ao aludido, é importante ressaltar que a participação do ST no financiamento da NCG no período mencionado foi de apenas 12,71% comparativamente a participação do CDG que foi de 87,29%. Ademais, a configuração do tipo 3 de estrutura financeira apesar de ser considerada de risco médio trata-se do tipo mais comum entre as empresas brasileiras.

Em linhas gerais, no período entre 1997 a 2006 a NCG da Coteminas cresceu 18,47% e acompanhou a evolução de suas vendas líquidas que foi de 21,34%. Seu CDG também apresentou um aumento de 9,55%, porém este aumento foi menor do que o aumento da NCG. Nessa senda, a empresa reduziu suas aplicações no ST nos anos entre 1997 a 2002 e a partir de 2003, apesar da utilização do ST como fonte de recursos, seu saldo apresentou uma redução de 6,19%. Por fim, cabe ressaltar a evolução tanto da NCG quanto do CDG e principalmente das vendas líquidas da Coteminas no ano de 2006, conforme pode ser observado no gráfico 5.

Gráfico 5. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Coteminas

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	1,1174	0,4685	0,3101	0,4490	0,1559	0,0030	(0,0897)	(0,1991)	(0,1869)	(0,0325)
FAE	0,2036	0,0981	0,0710	0,1001	0,0419	0,0009	(0,0343)	(0,0761)	(0,0756)	(0,0148)

Quadro 15. Indicadores de liquidez – Coteminas

Os indicadores de liquidez da Coteminas confirmam o exposto anteriormente, aplicação de recursos de curto prazo expresso pelos indicadores FNCG e FAE positivos no período entre 1997 a 2002 e utilização de recursos de terceiros de curto prazo no financiamento das operações da empresa no período entre 2003 a 2006. Conforme pode ser constatada no gráfico 6 a maior participação do ST no financiamento da NCG ocorreu no ano de 2004. Neste ano, o valor do ST negativo foi equivalente a 19,91% da NCG.

O valor do indicador FAE também atingiu seu ápice negativo no ano de 2004, conforme exposto no gráfico 7, somente com um valor menor do que o apresentado pelo indicador FNCG, visto que a participação da NCG da Coteminas em relação ao seu AE foi de 30,45% na média do período analisado. De forma isolada, é possível verificar através do gráfico 7 a semelhança de comportamentos dos indicadores FAE e FNCG ao longo do período analisado. Por último, convém destacar a melhora desses indicadores no ano de 2006, decorrente da redução da participação relativa do ST no financiamento da NCG e do AE.

Gráfico 6. Evolução dos indicadores de liquidez – Coteminas

Gráfico 7. Evolução do indicador FAE – Coteminas

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	124,54	117,68	117,81	102,77	101,32	107,96	111,39	102,18	109,78	92,21
PME	151,21	155,73	114,84	116,05	101,93	103,64	124,57	119,78	128,33	111,81
PMOCO – ACO	-	-	-	-	11,85	13,58	13,66	17,85	30,74	13,39
PMP	49,09	60,80	40,88	73,16	14,17	13,14	9,16	31,84	31,76	46,06
PMOFT	19,63	16,42	23,40	19,52	18,00	15,85	10,66	10,94	10,77	8,38
PMOCO – PCO	-	-	-	-	31,71	31,31	24,02	-	-	-
CF	207,03	196,20	168,37	126,14	151,22	164,87	205,79	197,03	226,32	162,98

Quadro 16. Indicadores do ciclo financeiro – Coteminas

Enquanto o ciclo operacional da Coteminas foi de 241,66 dias na média do período analisado, seu prazos médios para pagamento dos fornecedores (PMP), das obrigações fiscais e trabalhistas (PMOFT) e de outras contas operacionais do passivo (PMOCO) foi de 61,07 dias, ou seja, a necessidade efetiva de caixa para o financiamento das atividades da Coteminas alcançou o patamar de 180,59 dias.

Conforme pode ser observado no gráfico 8, o ciclo financeiro da Coteminas acompanhou o comportamento do seu ciclo operacional. Assim, a redução de 2,36% apresentada pelo ciclo financeiro da empresa no período entre 1997 a 2006 foi decorrente da queda de 2,35% do seu ciclo operacional, uma vez que o prazo médio para pagamento de suas obrigações operacionais também apresentou uma redução de 2,30%. Por outro lado, pode-se dizer que a redução do ciclo financeiro da empresa foi consequência do aumento de suas vendas líquidas, já que a NCG apresentou um aumento no período analisado.

Gráfico 8. Evolução do ciclo financeiro – Coteminas

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	123.036	177.662	220.217	304.140	330.982	341.368	406.873	423.665	310.026	169.256
FCXO	123.036	80.806	202.308	309.629	245.275	302.946	181.840	361.116	240.309	(559.870)
GCX	153.266	164.910	125.296	216.365	244.717	290.090	281.719	271.770	199.239	205.625
AUTOFIN	117.152	140.540	98.583	176.279	194.858	219.334	219.101	213.256	163.134	171.505
FCXA	153.266	68.054	107.387	221.854	159.010	251.668	56.687	209.221	129.523	(523.501)
FCXL	117.152	43.684	80.674	181.768	109.151	180.912	(5.932)	150.707	93.417	(557.621)

Quadro 17. Indicadores do fluxo de caixa – Coteminas

No que tange aos indicadores do fluxo de caixa da Coteminas, cumpre mencionar que a mesma apresentou valores positivos para todos os seus indicadores no período entre 1997 a 2002 – período este que correspondeu a melhor estrutura financeira da empresa em termos de liquidez e nos anos de 2004 e 2005.

Em 2003 a Coteminas apresentou um FCXL negativo porque o valor distribuído de dividendos mais juros sobre o capital próprio foi maior do que o saldo disponível para os acionistas (FCXA) e no ano de 2006 os valores negativos do FCXO e do FCXA foram decorrentes da elevada variação da NCG como captadora

de recursos que aumentou 945,84% entre os anos de 2005 e 2006. Por conseguinte, o FCXL da empresa apresentou resultado negativo.

De forma resumida, esses três indicadores apresentaram valores negativos bastante significativos no ano de 2006, ao contrário dos indicadores LBO, GCX e AUTOFIN que apresentaram valores positivos. No caso do LBO seu resultado positivo foi devido ao valor do lucro bruto ter sido superior ao valor das despesas operacionais. Em se tratando da GCX positiva a empresa conseguiu maximizá-la com o ingresso de recursos provenientes de atividades não operacionais e como o valor dos dividendos distribuídos representou apenas 16,59% do valor da GCX positiva, o AUTOFIN da empresa também foi positivo. Via de regra, todos os indicadores do fluxo de caixa da Coteminas sofreram reduções no ano de 2005.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	19,03%	9,63%	3,64%	10,20%	11,97%	17,10%	14,97%	12,36%	7,49%	1,34%
ROE	5,81%	4,02%	1,89%	6,92%	8,27%	12,82%	12,10%	10,74%	5,77%	1,93%
ROA	4,49%	2,97%	1,38%	4,85%	6,08%	9,22%	8,63%	7,69%	3,63%	1,05%

Quadro 18. Indicadores de rentabilidade – Coteminas

Os indicadores de rentabilidade da Coteminas confirmam os lucros líquidos obtidos pela empresa no período analisado. Os valores superiores da ML até o ano de 2005 em comparação com os indicadores ROE e o ROA devem-se ao fato de o valor das vendas líquidas ter representado 72,52% do patrimônio líquido e 49,15% dos valores dos ativos totais da empresa na média do período analisado. Todavia, no ano de 2006, com o aumento de 152,94%, o valor das vendas líquidas ultrapassou o valor do patrimônio líquido e, por conseguinte o valor apresentado pelo ROE superou o valor apresentado pela ML.

Neste vértice, o gráfico 9 ilustra de maneira bastante apropriada o comportamento dos indicadores de rentabilidade da empresa no período analisado. A partir de sua análise pode-se verificar que nos anos de 1998 e 1999 os indicadores de rentabilidade da Coteminas sofreram reduções, sendo que estas reduções foram mais acentuadas em 1999. De 2000 a 2002, os indicadores de rentabilidade da empresa apresentaram uma elevação e a partir de 2003 sofreram novas reduções, sendo que as mais relevantes, neste caso ocorreram no ano de 2006.

Obviamente os comportamentos desses indicadores acompanharam as reduções dos lucros líquidos obtidos pela empresa, que entre 2005 e 2006 foi de

54,94%. Para complementar, as receitas provenientes das vendas líquidas, os valores do patrimônio líquido e do ativo total apresentaram aumentos substanciais no referido período. Em síntese, considerando a média do período analisado, a Coteminas apresentou uma ML de 10,77%, um ROE de 7,03% e um ROA de 5,00%.

Gráfico 9. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Coteminas

Conforme aduzido anteriormente, a empresa deteriorou sua situação de liquidez a partir de 2003, quando passou a configurar o tipo 3 de estrutura financeira. No entanto, a inclusão de recursos de curto prazo no financiamento da NCG constituiu-se em uma parcela bem menor do que os recursos provenientes do longo prazo. Mormente, a piora na situação da liquidez da Coteminas ocorreu com o aumento das vendas líquidas que passou a requerer maiores investimentos na NCG, principalmente no ano de 2006, quando as vendas tiveram um aumento expressivo de 152,94%. Neste caso, pode-se inferir que o efeito tesoura poderá a vir se instalar na empresa, caso a mesma continue aumentando suas vendas e sua NCG sem uma elevação adequada do seu CDG.

A maior injeção de capital de terceiros, no entanto, não contribuiu de forma efetiva para a empresa alavancar sua rentabilidade a partir do ano de 2003. Apesar disso, o aumento da participação dos custos dos produtos e das despesas operacionais no período entre 2003 a 2006 provocou a redução do seu lucro líquido. Conseqüentemente seus indicadores de rentabilidade declinaram neste período. Especificamente em 2006, o lucro líquido da Coteminas sofreu uma redução de 54,94%, conforme mencionado anteriormente. Nesse contexto, não foi possível confirmar o *trade-off* entre liquidez e rentabilidade para a empresa Coteminas, uma

vez que foi constatado que a rentabilidade da empresa esteve mais relacionada com o seu desempenho em gerar vendas e administrar seus custos e despesas do que com a maior injeção de capital de terceiros.

- **Dohler**

DOHLER S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	165.066	203.380	163.661	164.190	146.549	89.636	121.643	74.945	88.051	98.608
ACO	186.487	166.784	167.646	155.771	159.923	152.560	164.986	154.304	113.035	115.245
AP	138.363	121.774	109.030	106.555	121.410	99.085	92.566	91.242	96.546	81.316
PCF	60.739	57.643	41.076	48.175	68.202	36.045	82.219	44.434	32.982	32.825
PCO	29.220	17.223	25.131	20.927	17.294	10.727	13.897	11.879	8.544	9.464
PP	399.957	417.072	374.129	357.415	342.385	294.509	283.080	264.179	256.106	252.880
Ativo Econômico (AE)	295.630	271.334	251.544	241.399	264.039	240.918	243.656	233.667	201.037	187.097
Vendas Líquidas (VL)	314.140	300.824	282.124	278.950	261.789	245.988	268.624	264.848	213.083	190.993
Lucro/Prejuízo Líquido	19.821	19.979	32.257	28.505	27.073	24.240	18.604	16.503	(3.382)	(2.920)

Quadro 19. Dados para análise – Dohler

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	157.267	149.561	142.515	134.844	142.629	141.833	151.090	142.425	104.490	105.781
CDG	261.595	295.298	265.100	250.859	220.975	195.424	190.514	172.936	159.560	171.564
ST	104.328	145.738	122.585	116.016	78.346	53.591	39.424	30.512	55.069	65.783
Estrutura Financeira	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2

Quadro 20. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Dohler

A Dohler apresentou NCG, CDG e ST positivos em todo o período analisado, indicando uma situação financeira sólida de liquidez do **tipo 2**, aquela em que o CDG é suficiente para financiar a NCG e ainda, permite aplicar o excedente no curto prazo expresso pelo ST positivo. Em termos gerais, tanto a NCG como o CDG e o ST da empresa apresentaram reduções no período analisado. Tais reduções foram de 3,89%, 4,13% e 4,51% respectivamente.

Nesse vértice, a redução da NCG da Dohler acompanhou a redução de suas vendas líquidas que foi 4,85% no período analisado. O gráfico 10 a seguir exibe a tendência de queda dos valores das variáveis chaves – NCG, CDG e ST e das vendas líquidas da empresa.

Gráfico 10. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Dohler

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	0,6634	0,9744	0,8602	0,8604	0,5493	0,3778	0,2609	0,2142	0,5270	0,6219
FAE	0,3529	0,5371	0,4873	0,4806	0,2967	0,2224	0,1618	0,1306	0,2739	0,3516

Quadro 21. Indicadores de liquidez – Dohler

Os valores apresentados no quadro 21 confirmam os resultados obtidos na análise anterior, indicando a boa situação de liquidez da Dohler medida pelos indicadores FNCG e FAE positivos. Na média do período analisado, os valores aplicados no ST foram equivalentes a 59,10% dos valores da NCG e de 32,95% dos valores do AE, sendo que o ano de 2004 correspondeu ao menor nível de aplicação em termos relativos no ST, conforme pode ser observado no gráfico 11. Em suma, os indicadores FNCG e FAE apresentaram reduções de 0,64% e de 0,04% respectivamente. Tais reduções decorrentes da diminuição do ST positivo somente não foram maiores porque tanto a NCG quanto o AE também apresentaram queda no período analisado.

Gráfico 11. Evolução dos indicadores de liquidez – Dohler

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	78,84	81,01	82,21	78,98	75,45	75,99	74,57	70,45	63,46	80,21
PME	134,88	118,58	131,71	122,05	144,46	147,28	146,54	139,29	127,51	137,01
PMOCO – ACO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PMP	19,25	9,95	15,53	6,92	5,50	6,39	6,15	6,74	6,16	8,83
PMOFT	14,24	5,42	11,75	15,48	18,28	9,30	12,47	9,41	8,28	9,01
PMOCO – PCO	-	5,24	4,79	4,61	-	-	-	-	-	-
CF	180,23	178,98	181,85	174,02	196,14	207,57	202,48	193,59	176,53	199,39

Quadro 22. Indicadores do ciclo financeiro – Dohler

Na média do período analisado, o ciclo financeiro da empresa foi de 189,08 dias, ao passo que o seu ciclo operacional foi de 211,05 dias. Esse elevado número de dias do ciclo operacional, conforme pode-se constatar pela análise do gráfico 12 foi proveniente em sua maior parte pelo prazo médio dos estoques (PME) seguido pelo prazo médio das duplicatas a receber (PMR).

Por outro lado, o prazo médio para pagamento de suas obrigações operacionais foi de apenas 21,97 dias na média do período analisado. Tal prazo foi semelhante ao prazo apresentado pela Cedro de 23,40 dias. Por fim, o aumento de 1,02% do ciclo financeiro da Dohler foi decorrente da redução de suas vendas líquidas, sendo que esse aumento somente não foi maior em virtude da redução apresentada pela NCG no período analisado.

Gráfico 12. Evolução do ciclo financeiro – Dohler

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	32.636	18.935	52.741	37.077	32.525	34.554	31.418	28.810	(7.022)	6.835
FCXO	32.636	26.642	59.787	44.748	24.740	35.350	22.162	37.476	30.912	5.544
GCX	47.270	45.144	52.111	45.572	44.755	40.948	35.331	32.495	13.790	10.874
AUTOFIN	42.386	40.260	42.871	36.270	35.442	33.054	29.619	27.281	13.754	10.789
FCXA	47.270	52.850	59.156	53.244	36.970	41.743	26.074	41.160	51.724	9.583
FCXL	42.386	47.967	49.917	43.942	27.657	33.850	20.363	35.947	51.689	9.498

Quadro 23. Indicadores do fluxo de caixa – Dohler

A Dohler apresentou valores positivos para o LBO, o FCXO, a GCX, o AUTOFIN, o FCXA e o FCXL no período entre 1997 a 2004 e no ano de 2006. Somente no ano de 2005 é que a empresa apresentou um valor negativo para o LBO, isto porque, as despesas operacionais foram maiores do que o lucro bruto do referido ano. No entanto, como a variação da NCG apresentada pela empresa foi positiva e superior ao LBO negativo, sua GCX e os demais indicadores foram positivos. Em linhas gerais, todos os indicadores do fluxo de caixa da Dohler sofreram reduções no período analisado sendo que essas reduções foram mais expressivas entre os anos de 2005 e 2006.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	6,31%	6,64%	11,43%	10,22%	10,34%	9,85%	6,93%	6,23%	-1,59%	-1,53%
ROE	5,52%	5,37%	9,70%	8,68%	8,47%	8,80%	6,89%	6,54%	-1,36%	-1,23%
ROA	4,05%	4,06%	7,33%	6,68%	6,33%	7,10%	4,91%	5,15%	-1,14%	-0,99%

Quadro 24. Indicadores de rentabilidade – Dohler

Como a empresa obteve prejuízos líquidos nos anos de 2005 e 2006, seus indicadores de rentabilidade restaram prejudicados nos respectivos anos. Mormente, nos anos de 2005 e 2006, a ML, o ROE e o ROA da empresa mantiveram-se no

mesmo patamar em termos de rentabilidade negativa, por isso a sobreposição das linhas representativas desses indicadores apresentadas no gráfico 13 a seguir nos referidos anos.

Exatamente como a Coteminas, os valores superiores apresentados pela ML da Dohler na maioria do período analisado devem-se ao fato de os valores do patrimônio líquido e do ativo total terem sido maiores do que os valores das vendas líquidas da empresa. De modo geral, pode-se verificar que os indicadores de rentabilidade da empresa apresentaram um bom desempenho até o ano de 2004. Nos anos de 2005 e 2006 com a queda mais intensa do lucro líquido e elevação dos custos dos produtos, a empresa incorreu em prejuízos, assim como seus indicadores apresentaram rentabilidade negativa. Na média do período analisado, a Dohler obteve 6,48% de ML, 4,35% de ROA e 5,74% de ROE.

Gráfico 13. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Dohler

O tipo 2 de estrutura financeira apresentada em todos os anos pela Dohler indica uma das melhores estruturas em termos de liquidez. Com relação à rentabilidade da empresa, esta foi positiva até o ano de 2004. Após esse período a Dohler incorreu em prejuízos líquidos decorrentes do declínio das vendas e principalmente pelo aumento dos custos de seus produtos e das despesas operacionais.

De maneira análoga as análises da Cedro e da Coteminas, verificou-se que a redução das vendas e o aumento dos custos e despesas foram determinantes na redução dos indicadores de rentabilidade da Dohler nos anos de 2005 e 2006. Em outras palavras, esperava-se que com a manutenção de um nível de liquidez mais

elevado a rentabilidade da empresa fosse reduzida, porém não ao ponto de se tornar negativa. Deste modo, o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade não pôde ser constatado para a referida empresa.

- **Encorpar**

EMP. NAC. C. RÉDITO E PART. S/A ENCORPAR (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	3.877	13.960	7.796	4.826	3.468	2.065	2.580	949	1.398	507
ACO	2.342	2.198	2.713	2.634	3.531	3.714	3.766	3.578	3.527	3.338
AP	172.868	114.913	105.079	95.303	92.406	79.214	75.283	75.204	88.460	75.980
PCF	370	5	182	174	45	31	54	338	6.400	74
PCO	179	235	340	375	494	537	523	596	712	756
PP	178.537	130.832	115.066	102.214	98.865	84.425	81.051	78.797	86.272	78.995
Ativo Econômico (AE)	175.031	116.876	107.452	97.562	95.442	82.391	78.525	78.186	91.275	78.562
Vendas Líquidas (VL)	1.841	1.358	1.652	1.915	1.479	1.470	1.831	2.174	2.359	1.881
Lucro/Prejuízo Líquido	728	(45.479)	5.599	(1.572)	6.397	5.105	3.573	6.530	14.844	(4.122)

Quadro 25. Dados para análise – Encorpar

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	2.163	1.963	2.373	2.259	3.037	3.177	3.243	2.982	2.815	2.582
CDG	5.670	15.919	9.987	6.911	6.459	5.211	5.768	3.593	(2.188)	3.015
ST	3.507	13.956	7.615	4.652	3.423	2.034	2.526	611	(5.003)	433
Estrutura Financeira	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 6	Tipo 2

Quadro 26. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Encorpar

Igualmente a Dohler, no período entre 1997 a 2004 e no ano de 2006 a Encorpar apresentou uma estrutura financeira sólida do **tipo 2**, ou seja, aquela em que os recursos de longo prazo provenientes do CDG são suficientes para financiar as necessidades operacionais – NCG e ainda permite aplicar o excedente no curto prazo expresso pelo ST positivo. Somente no ano de 2005, é que a empresa apresentou uma estrutura totalmente diferenciada, a do **tipo 6**, aquela que evidencia a pior situação financeira em termos de liquidez, indicando total dependência de recursos financeiros de curto prazo, já que o ST negativo é utilizado para financiar tanto a NCG positiva como o CDG negativo.

Analisando-se as contas de longo prazo da empresa, pode-se verificar que enquanto o ativo permanente (AP) e o passivo permanente (PP) sofreram reduções no período entre 1997 a 2004 e no ano de 2006, em 2005 essas contas apresentaram aumentos substanciais, além disso, o aumento do AP de 17,63% foi superior ao aumento do PP que foi de apenas 9,49% o que culminou na obtenção de um CDG negativo no respectivo ano.

No geral, a NCG apresentou um aumento de 1,79% no período analisado e acompanhou a evolução das vendas líquidas que foi de 0,22%. Por outro lado, o CDG e o ST apresentaram comportamentos semelhantes, conforme pode-se visualizar pela análise do gráfico 14. Ambos sofreram reduções no período, no caso do CDG houve uma redução de 6,12% no período analisado e para o ST essa redução foi de 18,87%.

Gráfico 14. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Encorpar

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	1,6214	7,1087	3,2091	2,0590	1,1272	0,6403	0,7789	0,2047	(1,7772)	0,1677
FAE	0,0200	0,1194	0,0709	0,0477	0,0359	0,0247	0,0322	0,0078	(0,0548)	0,0055

Quadro 27. Indicadores de liquidez – Encorpar

Com relação aos indicadores de liquidez, estes corroboram a análise anterior ao apresentarem valores positivos entre os anos de 1997 a 2004 e no ano de 2006 e negativo no ano de 2005. Como a participação da NCG em relação ao AE foi de apenas 2,88% na média do período analisado, os indicadores FAE da empresa tiveram alterações relevantes comparativamente aos indicadores FNCG. Neste contexto, a visualização dos comportamentos dos indicadores FAE apresentados no gráfico 15 limitou-se a linha reta. Posto isso, o gráfico 16 ilustra de forma mais apropriada a semelhança de comportamentos dos indicadores FAE e FNCG da Encorpar no período analisado.

De acordo com os gráficos 15 e 16 é possível constatar que o ano de 1998 correspondeu ao maior patamar de aplicação de curto prazo realizada pela empresa. Ao contrário, no ano de 2005, a empresa utilizou recursos de curto prazo para financiar suas atividades operacionais e seus investimentos de longo prazo.

Gráfico 15. Evolução dos indicadores de liquidez – Encorpar

Gráfico 16. Evolução do indicador FAE – Encorpar

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	61,63	81,45	138,30	65,12	171,19	154,38	118,22	65,60	47,69	81,91
PME	373,54	501,14	452,77	430,13	671,82	653,97	576,23	459,70	366,02	423,73
PMOCO – ACO	22,88	-	-	-	16,45	100,93	45,99	67,16	124,54	133,21
PMP	18,21	14,30	30,64	21,37	45,83	27,67	28,57	31,49	16,95	19,33
PMOFT	16,81	47,88	41,28	44,42	68,94	98,72	73,63	67,16	84,93	107,37
PMOCO – PCO	-	-	2,13	4,68	5,48	5,03	0,70	-	6,81	17,99
CF	423,04	520,41	517,02	424,79	739,19	777,85	637,55	493,80	429,56	494,16

Quadro 28. Indicadores do ciclo financeiro – Encorpar

A Encorpar apresentou um ciclo financeiro bastante elevado de 545,74 dias considerando a média do período analisado. Basicamente esse ciclo foi decorrente do seu prazo médio dos estoques (PME) que na média do período foi de 490,91 dias. Destarte, o tempo que a empresa levou para produzir ou comprar e vender

seus produtos mais o tempo necessário para receber a venda dos mesmos, incluindo o recebimento de outras contas operacionais foi de 640,57 dias.

Em contrapartida, o prazo médio para pagamento dos fornecedores, das obrigações com impostos e dos encargos trabalhistas e demais obrigações operacionais foi de 94,83 dias. Em suma, o ciclo financeiro da Encorpar apresentou um aumento de 1,57% motivado especificamente pelo aumento da NCG, tendo em vista que as vendas líquidas apresentaram um aumento no período analisado. O gráfico 17 a seguir exibe a evolução do ciclo financeiro da empresa.

Gráfico 17. Evolução do ciclo financeiro – Encorpar

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	(45)	(551)	33	(7)	(645)	(431)	(484)	(811)	(1.149)	(1.446)
FCXO	(45)	(352)	(376)	106	(1.422)	(572)	(550)	(551)	(982)	(1.213)
GCX	1.263	(45.024)	5.906	(1.155)	6.788	5.365	4.044	6.918	15.070	(3.863)
AUTOFIN	1.034	(45.024)	5.906	(1.155)	6.788	5.365	4.044	6.918	8.840	(3.863)
FCXA	1.263	(44.825)	5.496	(1.041)	6.010	5.225	3.978	7.178	15.237	(3.630)
FCXL	1.034	(44.825)	5.496	(1.041)	6.010	5.225	3.978	7.178	9.008	(3.630)

Quadro 29. Indicadores do fluxo de caixa – Encorpar

Os piores anos em termos de geração de fluxos de caixa para a Encorpar foram os anos de 1998 e 2006. No ano de 1998 além da queda das vendas líquidas, o aumento da participação das despesas operacionais, mais especificamente das despesas gerais e administrativas consumiu todo o lucro bruto da empresa e a fez incorrer em um prejuízo operacional. Como as fontes de recursos originárias das despesas de depreciação não foram suficientes para reverter esse prejuízo operacional, conseqüentemente, o FCXO da empresa apresentou resultado negativo.

Sendo assim, a empresa não conseguiu gerar caixa através de seus outros indicadores porque além de apresentar um LBO e um FCXO negativo, o desconto de outras despesas operacionais e da apuração de prejuízos decorrentes da equivalência patrimonial e de atividades não operacionais no cálculo da GCX elevou ainda mais os resultados negativos deste e conseqüentemente dos outros indicadores do fluxo de caixa no ano de 1998.

A situação apresentada em 2006 foi semelhante à do ano de 1998, além da queda das vendas líquidas, ocorreu um aumento da participação do custo dos produtos e mais especificamente das despesas operacionais o que levou a empresa incorrer em prejuízo operacional e indicadores com resultados negativos. Em síntese, o LBO e o FCXO da Encorpar apresentaram-se negativos em quase todo o período analisado. Neste contexto, foi possível verificar que o montante das despesas operacionais com vendas e gerais e administrativas exauriu todo o lucro bruto da empresa e, portanto de seu LBO e FCXO no período analisado.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	39,56%	-3.348,88%	338,89%	-82,10%	432,54%	347,16%	195,16%	300,34%	629,23%	-219,14%
ROE	0,41%	-35,02%	4,92%	-1,54%	6,48%	6,09%	4,43%	8,34%	17,26%	-5,24%
ROA	0,41%	-34,70%	4,84%	-1,53%	6,43%	6,01%	4,38%	8,19%	15,90%	-5,16%

Quadro 30. Indicadores de rentabilidade – Encorpar

No que diz respeito a rentabilidade da Encorpar, pode-se verificar pela análise do gráfico 18 que as linhas representativas do ROA e do ROE estão se sobrepondo, isto porque, os valores apresentados pelo patrimônio líquido alcançaram em média 98% dos valores apresentados pelos ativos totais da empresa no período analisado. Por este fato a rentabilidade obtida pelos indicadores ROA e ROE são semelhantes. Para melhor elucidar este ponto, o gráfico 19 apresenta o comportamento desses indicadores excluindo a ML.

De outro norte, os valores apresentados pelas vendas líquidas não alcançaram o patamar de 2% dos valores do patrimônio líquido e dos ativos totais, por isso a ML apresentou elevados valores comparativamente aos indicadores ROE e ROA. Para complementar os lucros obtidos pela empresa foram maiores do que a venda líquida em virtude da mesma ter apurado ganhos sobre outras receitas operacionais e não operacionais e ainda sobre os resultados de equivalência patrimonial.

Consoante o exposto, percebe-se pela análise dos gráficos 18 e 19 que em 1998 a Encorpar obteve o pior desempenho em termos de rentabilidade, ao contrário de 2005, ano em que a empresa apresentou seu melhor desempenho. No final de 2006, no entanto, os indicadores de rentabilidade da empresa voltaram a declinar.

Considerando a média do período analisado, a Encorpar apresentou uma ML negativa elevada de 136,72%. Em contrapartida, o ROE e o ROA da empresa apresentaram resultados positivos de 0,61% e de 0,48% respectivamente.

Gráfico 18. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Encorpar

Gráfico 19. Evolução dos indicadores ROE e ROA – Encorpar

Enquanto os investimentos realizados pela Encorpar nos ativos de longo prazo foram de 93,05% na média do período analisado, a empresa aplicou apenas 6,95% em ativos circulantes. Do mesmo modo, a participação do passivo circulante na estrutura financeira da empresa foi de 1,32% ao passo que a participação das

fontes provenientes de longo prazo foi de 98,68%. Logo, como se pode depreender, as contas financeiras e operacionais da Encorpar foram pouco representativas diante de suas contas permanentes.

Posto isso, quanto menores os investimentos no AC, maior a possibilidade de maximização dos retornos, segundo o *trade-off* entre liquidez e rentabilidade, o que não condiz com a realidade analisada da Encorpar, visto a queda apresentada por seus indicadores de rentabilidade nos anos de 1998, 2000 e 2006.

Destarte, foi observado que a avaliação da rentabilidade por meio dos indicadores ML, ROE e ROA variou mais em função da capacidade da empresa em gerar vendas e administrar seus custos e despesas e conseqüentemente obter lucro líquido do que com a adoção de um maior ou menor nível de liquidez.

- **Karsten**

KARSTEN S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	58.655	58.497	40.864	47.269	26.552	33.191	23.823	20.616	19.458	17.025
ACO	141.623	159.970	197.485	206.530	204.772	177.185	177.795	170.547	170.269	134.427
AP	171.209	167.715	148.409	144.915	131.670	113.763	106.238	90.205	77.677	65.167
PCF	91.775	89.183	121.333	145.163	159.120	115.061	93.355	74.707	42.365	41.067
PCO	43.171	44.670	58.495	31.325	26.555	37.028	34.042	31.247	37.210	22.877
PP	236.540	252.329	206.929	222.225	177.320	172.050	180.459	175.413	187.830	152.675
Ativo Econômico (AE)	269.661	283.015	287.399	320.119	309.888	253.920	249.991	229.504	210.736	176.717
Vendas Líquidas (VL)	274.445	288.700	350.323	344.581	391.538	364.265	358.606	335.263	313.719	297.489
Lucro/Prejuízo Líquido	(1.764)	2.650	11.097	(8.316)	7.718	20.694	12.343	13.101	3.460	(23.539)

Quadro 31. Dados para análise – Karsten

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	98.452	115.300	138.990	175.205	178.217	140.158	143.753	139.299	133.059	111.550
CDG	65.332	84.614	58.520	77.310	45.649	58.287	74.221	85.208	110.152	87.508
ST	(33.121)	(30.686)	(80.470)	(97.895)	(132.568)	(81.871)	(69.532)	(54.091)	(22.907)	(24.042)
Estrutura Financeira	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3

Quadro 32. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Karsten

Igualmente a Cedro, a Karsten apresentou o mesmo tipo de estrutura financeira em todos os anos do período analisado – a do **tipo 3**, aquela em que o ST negativo complementa os recursos provenientes do longo prazo expresso pelo CDG positivo no financiamento da NCG. Considerada como um tipo insatisfatório de liquidez ou de risco médio, o tipo 3 trata-se do tipo mais freqüente nas empresas brasileiras. Em síntese as vendas líquidas da Karsten apresentaram uma elevação de 0,81% enquanto sua NCG apresentou um aumento de 1,26%. Todavia, seu CGG apresentou um aumento mais elevado do que a sua NCG de 2,97% o que contribuiu

para a redução de 3,15% do ST negativo. Na média do período analisado a participação do ST no financiamento da NCG foi de 43,28%.

Como pode-se notar no gráfico 20, no ano de 2001 enquanto a NCG da empresa apresentou um aumento, seu CGG sofreu uma redução e por conseguinte a empresa elevou a participação do ST no financiamento da NCG ao maior valor dentre os outros valores apresentados no período analisado.

Gráfico 20. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Karsten

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(0,3364)	(0,2661)	(0,5790)	(0,5587)	(0,7439)	(0,5841)	(0,4837)	(0,3883)	(0,1722)	(0,2155)
FAE	(0,1228)	(0,1084)	(0,2800)	(0,3058)	(0,4278)	(0,3224)	(0,2781)	(0,2357)	(0,1087)	(0,1360)

Quadro 33. Indicadores de liquidez – Karsten

Como a participação da NCG da Karsten em relação ao seu AE foi de 53,75% na média do período analisado, os valores de seus indicadores FNCG e FAE não apresentaram alterações significativas. Pela análise do gráfico 21 é possível constatar que o ano de 2001 correspondeu ao maior patamar de utilização de recursos de capital de terceiros de curto prazo por parte da empresa.

No geral, o indicador FNCG apresentou uma redução de 4,36% no período analisado em função da queda apresentada pelo ST negativo, por outro lado, o indicador FAE apresentou uma elevação de 1,03% em decorrência da redução do AE ter superado a redução do ST.

Gráfico 21. Evolução dos indicadores de liquidez – Karsten

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	81,07	85,67	90,71	101,58	89,33	72,45	74,55	83,05	96,98	96,62
PME	84,61	90,73	89,94	101,28	86,04	94,66	93,78	93,53	92,09	61,80
PMOCO – ACO	20,10	23,08	22,30	12,91	12,91	8,00	10,16	6,55	6,32	4,25
PMP	38,59	40,22	40,06	18,33	6,47	13,55	16,44	11,43	19,78	10,06
PMOFT	9,38	7,48	13,31	6,43	12,07	17,67	10,74	15,70	14,99	7,51
PMOCO – PCO	8,65	8,00	6,74	7,96	5,88	5,37	6,99	6,42	7,93	10,12
CF	129,14	143,78	142,83	183,04	163,86	138,52	144,31	149,58	152,69	134,99

Quadro 34. Indicadores do ciclo financeiro – Karsten

Na média do período analisado, o ciclo financeiro da Karsten foi de 148,27 dias, enquanto seu ciclo operacional foi de 188,70 dias e seu prazo médio para pagamento das obrigações operacionais foi de 40,43 dias. De acordo com o gráfico 22 pode-se constatar que os prazos que a empresa levou para produzir, vender e realizar o recebimento da venda de seus produtos foram os itens de maior peso em seu ciclo financeiro.

Apesar de sua redução de 11,59% entre 2005 e 2006, de modo geral, o ciclo financeiro da Karsten apresentou um aumento de 0,44% no período analisado. Sem dúvida, este aumento acompanhou a evolução da NCG, uma vez que as vendas líquidas da empresa também apresentaram uma elevação.

Gráfico 22. Evolução do ciclo financeiro – Karsten

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	19.425	35.858	73.228	39.993	63.396	83.612	53.202	47.764	33.040	(537)
FCXO	19.425	19.010	49.538	3.779	60.383	121.672	49.607	52.218	39.280	20.972
GCX	24.302	27.768	34.382	14.068	27.078	35.693	30.097	28.236	17.393	(11.903)
AUTOFIN	23.500	25.214	28.312	11.403	19.354	27.346	24.190	22.885	15.731	(11.903)
FCXA	24.302	10.921	10.692	(22.147)	24.065	73.753	26.501	32.689	23.633	9.606
FCXL	23.500	8.367	4.622	(24.811)	16.341	65.406	20.595	27.338	21.971	9.606

Quadro 35. Indicadores do fluxo de caixa – Karsten

A Karsten apresentou resultados positivos para todos os seus indicadores do fluxo de caixa nos períodos entre 1997 a 1999 e 2001 a 2005. Em 2000 como a variação negativa da NCG foi superior ao resultado positivo da GCX, os valores apresentados pelos indicadores FCXA e FCXL foram negativos.

No ano de 2006, em virtude das despesas operacionais terem superado o valor do lucro bruto obtido pela empresa, seu LBO também foi negativo. Não obstante, o desconto das despesas financeiras e de outras despesas operacionais e de impostos junto ao LBO negativo culminou em uma GCX negativa. Em decorrência disto, o AUTOFIN que tem como base a GCX em seu cálculo também foi negativo, entretanto a variação da NCG como fonte de recursos atenuou o impacto desfavorável do AUTOFIN no cálculo do FCXA e do FCXL no referido ano. Em linhas gerais, todos os indicadores do fluxo de caixa da Karsten sofreram expressivas reduções entre 2005 e 2006.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	-0,64%	0,92%	3,17%	-2,41%	1,97%	5,68%	3,44%	3,91%	1,10%	-7,91%
ROE	-0,84%	1,29%	6,91%	-6,21%	6,05%	17,78%	10,61%	11,49%	2,95%	-25,99%
ROA	-0,47%	0,69%	2,87%	-2,09%	2,13%	6,38%	4,01%	4,66%	1,29%	-10,87%

Quadro 36. Indicadores de rentabilidade – Karsten

Os prejuízos líquidos obtidos pela Karsten nos anos de 1997, 2000 e 2006, obviamente ocasionou rentabilidades negativas para os indicadores da empresa nos referidos anos. Pela análise do gráfico 23 é possível perceber que as linhas representativas do ROA e da ML estão se sobrepondo, isto porque na média do período analisado os valores apresentados pelos ativos totais da empresa foram equivalentes aos valores apresentados por suas vendas líquidas.

Por sua vez, os valores apresentados pelo patrimônio líquido alcançaram o patamar de 41,99% dos valores dos ativos totais, em decorrência disto, os valores apresentados pelo indicador ROE foram mais elevados. Em linhas gerais, os indicadores de rentabilidade da Karsten sofreram reduções significativas nos anos de 2005 e 2006, sendo que estas reduções foram mais expressivas no ano de 2006. Além disso, as rentabilidades médias apresentadas pela Karsten foram de 0,92% para a ML, 2,40% para o ROE e 0,86% para o ROA no período analisado.

Gráfico 23. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Karsten

A Karsten manteve em todo o período analisado o tipo 3 de estrutura financeira, considerado como insatisfatório ou de médio risco. Considerando o maior risco assumido pela empresa em decorrência da maior participação de capital de

terceiros esperava-se que seus indicadores de rentabilidade pudessem ser maximizados com o efeito da alavancagem.

No entanto, foi constatado que a injeção de capital de terceiros mais especificamente no ano de 2006 não contribuiu de forma efetiva para o aumento da rentabilidade da Karsten, pelo contrário, sua rentabilidade negativa no referido ano foi devida em maior parte à diminuição da receita sobre as vendas líquidas seguida pelo aumento dos custos dos produtos vendidos.

- **Santanense**

CIA. TECIDOS SANTANENSE (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	10.857	17.629	6.517	12.826	16.816	8.701	7.834	4.525	4.913	4.932
ACO	93.227	108.866	86.094	83.326	71.644	68.974	67.439	88.532	102.213	134.441
AP	244.285	266.786	219.334	227.999	215.753	166.373	118.926	121.204	122.997	111.777
PCF	50.027	47.337	36.233	50.487	69.382	56.871	56.057	8.347	15.699	20.306
PCO	27.191	39.522	19.004	19.826	27.047	31.953	40.674	28.864	16.778	34.660
PP	271.151	306.423	256.708	253.838	207.785	155.225	97.468	177.051	197.647	196.184
Ativo Econômico (AE)	310.321	336.131	286.424	291.499	260.350	203.394	145.691	180.873	208.432	211.558
Vendas Líquidas (VL)	213.831	236.046	257.993	256.936	217.008	195.576	217.840	235.353	230.867	236.949
Lucro/Prejuízo Líquido	(23.462)	(4.965)	1.213	13.501	(8.142)	(17.809)	(40.446)	21.248	39.508	5.945

Quadro 37. Dados para análise – Santanense

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	66.036	69.345	67.090	63.500	44.597	37.021	26.765	59.668	85.435	99.781
CDG	26.866	39.637	37.374	25.839	(7.969)	(11.148)	(21.458)	55.846	74.650	84.407
ST	(39.170)	(29.708)	(29.716)	(37.661)	(52.566)	(48.169)	(48.223)	(3.822)	(10.786)	(15.374)
Estrutura Financeira	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3

Quadro 38. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Santanense

Para a Santanense houve a predominância do **tipo 3** de estrutura financeira considerada como insatisfatória em termos de liquidez ou de risco médio, visto o uso de fontes de recursos de curto prazo expresso pelo ST negativo como complemento do CDG positivo no financiamento da NCG positiva. Muito embora tenha prevalecido o tipo 3 de estrutura financeira, no período entre 2001 a 2003, a empresa deteriorou sua situação de liquidez ao apresentar o tipo 6 de configuração patrimonial, indicando que financiou tanto as suas necessidades de capital de giro como as suas necessidades de longo prazo com empréstimos de curto prazo.

De acordo com este tipo de estrutura a empresa torna-se dependente de empréstimos de curto prazo e poderá falir caso não consiga renová-los no mercado financeiro, mas caso possua algum tipo de apoio externo tal como recursos extras

dos acionistas, esta configuração considerada de alto risco pode efetivamente não comprometer o acesso da empresa a novos créditos de curto prazo.

Em resumo as vendas líquidas da Santanense apresentaram uma elevação de 1,03% enquanto sua NCG apresentou um aumento de 4,21%. Todavia, seu CGG apresentou um aumento mais elevado do que a sua NCG de 12,13% o que contribuiu para a redução de 8,93% do ST. Considerando o fato que o ST financiou 100% a NCG da empresa no período entre 2001 a 2003, a média da participação do ST no financiamento da NCG no período analisado foi de 66,83%. Por fim, como pode-se observar no gráfico 24, os valores apresentados pelas vendas líquidas da empresa superaram os valores das suas variáveis chaves.

Gráfico 24. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Santanense

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(0,5932)	(0,4284)	(0,4429)	(0,5931)	(1,1787)	(1,3011)	(1,8017)	(0,0641)	(0,1262)	(0,1541)
FAE	(0,1262)	(0,0884)	(0,1037)	(0,1292)	(0,2019)	(0,2368)	(0,3310)	(0,0211)	(0,0517)	(0,0727)

Quadro 39. Indicadores de liquidez – Santanense

Os indicadores FNCG e FAE calculados no gráfico 25 corroboram com a análise anterior. É nítido o pico negativo do indicador FNCG no ano de 2003, isto é, o ano em que a Santanense mais utilizou recursos de curto prazo, já que precisou financiar além da NCG, suas necessidades de longo prazo.

Como a participação da NCG em relação ao AE foi de 26,20% na média do período analisado, os indicadores FAE apresentaram alterações com relação aos indicadores FNCG. Por este motivo, estes indicadores tiveram seus valores isolados no gráfico 26. De qualquer modo, é possível constatar a similaridade de comportamentos dos indicadores FNCG e FAE nos gráficos 25 e 26, além disso, é

possível perceber que em 2006 o aumento do valor negativo do indicador FAE foi maior do que o apresentado pelo indicador FNCG por causa da redução do ativo permanente da empresa ocorrida no respectivo ano.

Gráfico 25. Evolução dos indicadores de liquidez – Santanense

Gráfico 26. Evolução do indicador FAE – Santanense

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	61,79	71,09	42,07	41,27	49,67	68,99	67,50	99,54	92,73	123,14
PME	95,16	75,76	61,65	60,83	60,81	50,72	38,59	30,52	52,35	59,41
PMOCO – ACO	-	19,18	16,42	14,66	8,37	7,25	5,36	5,37	14,31	21,71
PMP	39,49	55,00	20,88	23,62	38,36	55,94	57,88	17,37	17,25	42,55
PMOFT	6,29	5,27	5,64	4,16	6,51	2,87	7,78	11,39	8,91	10,11
PMOCO – PCO	-	-	-	-	-	-	1,57	15,39	-	-
CF	111,18	105,76	93,62	88,97	73,98	68,15	44,23	91,27	133,22	151,60

Quadro 40. Indicadores do ciclo financeiro – Santanense

Com relação ao ciclo financeiro da Santanense, percebe-se pela análise do gráfico 27 que a empresa conseguiu reduzi-lo de forma considerável até o ano de

2003, alcançando um valor de 44,23 dias. A partir disto, seu ciclo financeiro aumentou e em 2006 alcançou o patamar mais elevado do período analisado, sendo que esse aumento foi decorrente, sobretudo da elevação dos prazos médio dos estoques (PME) e das duplicatas a receber (PMR). Como consequência, o ciclo financeiro da empresa apresentou um aumento de 3,15% no período analisado.

Em suma, o ciclo financeiro da Santanense na média do período analisado foi de 96,20 dias, o seu ciclo operacional foi de 141,62 dias e o prazo médio para pagamento de suas obrigações operacionais foi de 45,42 dias.

Gráfico 27. Evolução do ciclo financeiro – Santanense

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	9.561	25.599	42.563	46.652	10.313	16.505	14.041	52.548	61.033	28.297
FCXO	9.561	22.290	44.817	50.242	29.216	24.081	24.296	19.646	35.266	13.951
GCX	(5.885)	10.637	15.048	26.720	7.130	(6.701)	(27.688)	29.437	47.246	13.635
AUTOFIN	(6.252)	10.581	13.948	23.359	7.130	(6.701)	(27.688)	29.437	37.860	12.223
FCXA	(5.885)	7.328	17.302	30.310	26.033	875	(17.432)	(3.466)	21.478	(711)
FCXL	(6.252)	7.272	16.203	26.949	26.033	875	(17.432)	(3.466)	12.092	(2.123)

Quadro 41. Indicadores do fluxo de caixa – Santanense

Os indicadores LBO e FCXO da Santanense apresentaram resultados positivos em todo o período analisado. Entretanto, o desconto das despesas financeiras junto ao LBO fez a empresa incorrer em uma GCX negativa nos anos de 1997, 2002 e 2003. Além das despesas financeiras, o desconto das despesas com impostos contribuiu para o resultado negativo apresentado pela GCX do ano de 2003.

Com relação ao AUTOFIN este apresentou resultados negativos em 1997, 2002 e 2003 em consequência dos prejuízos obtidos pela GCX dos respectivos anos. Do mesmo modo, os resultados negativos apresentados pelo FCXA nos anos

de 1997 e 2003 foram conseqüências dos prejuízos obtidos pela GCX, sendo que em 2004 e 2006 o desconto da variação da NCG como captadora de recursos também exauriu o resultado positivo da GCX dos respectivos anos. Por tudo isto, o FCXL que tem como base o FCXA em seu cálculo também apresentou resultados negativos nos anos de 1997, 2003, 2004 e 2006. Via de regra, todos os indicadores do fluxo de caixa da Santanense sofreram reduções significativas no ano de 2006.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	-10,97%	-2,10%	0,47%	5,25%	-3,75%	-9,11%	-18,57%	9,03%	17,11%	2,51%
ROE	-11,13%	-2,45%	0,71%	8,56%	-5,40%	-17,35%	-74,97%	19,84%	28,14%	4,24%
ROA	-6,73%	-1,26%	0,39%	4,17%	-2,68%	-7,30%	-20,83%	9,92%	17,17%	2,37%

Quadro 42. Indicadores de rentabilidade – Santanense

A Santanense apresentou prejuízos líquidos nos anos de 1997 e 1998 e entre 2001 a 2003. Sendo assim, seus indicadores de rentabilidade nestes referidos anos foram negativos. As linhas representativas do ROA e da ML no gráfico 28 estão se sobrepondo, devido a proximidade dos valores dos ativos totais da empresa com suas vendas líquidas.

Com relação ao ROE, este até o ano de 2002 apresentou comportamento semelhante ao ROA e a ML, no entanto, a elevação negativa apresentada por este indicador no ano de 2003 foi mais intensa do que a apresentada pelos outros dois indicadores, em virtude da empresa ter diminuído em 47,43% seu patrimônio líquido no respectivo ano. Em razão dos prejuízos obtidos pela Santanense, na média do período analisado seus indicadores apresentaram rentabilidades negativas, sendo estas de 1,01% na ML, 4,98% no ROE e 0,48% no ROA.

Gráfico 28. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Santanense

Conforme mencionado anteriormente, a Santanense deteriorou sua situação de liquidez no período entre 2001 a 2003, quando passou a configurar o tipo 6 de estrutura financeira. Além disso, foi possível constatar que neste período no qual a empresa ficou dependente de recursos de terceiros de curto prazo para o financiamento da sua NCG e ainda do seu CDG negativo, seus indicadores de rentabilidade foram negativos, ou seja, no período de maior alavancagem financeira, a empresa apresentou indicadores de rentabilidade negativos.

Contrariamente, o período de melhora da situação de liquidez da empresa a partir de 2003 também coincidiu com o período de recuperação dos seus indicadores de rentabilidade. Sendo assim, o maior risco de liquidez assumido não proporcionou maiores retornos para a empresa e, portanto não foi possível confirmar o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade. Deste modo, os efeitos da alavancagem restaram anulados diante do aumento da participação dos custos dos produtos e das despesas operacionais.

- **Santista**

SANTISTA TÊXTIL S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	176.816	351.919	229.867	231.118	119.941	233.040	92.891	45.480	34.954	67.428
ACO	578.024	575.259	565.591	531.850	463.851	469.197	506.119	428.420	381.639	382.970
AP	936.417	859.644	872.072	799.406	745.939	693.272	599.255	604.849	608.315	553.307
PCF	477.960	489.161	646.524	544.568	420.785	474.343	302.118	250.835	178.804	147.152
PCO	119.303	156.930	108.227	102.824	111.309	96.784	96.750	109.951	98.263	102.204
PP	1.093.995	1.140.731	912.780	914.983	797.637	824.381	799.396	717.964	747.842	754.349
Ativo Econômico (AE)	1.395.139	1.277.973	1.329.437	1.228.432	1.098.481	1.065.685	1.008.624	923.318	891.691	834.073
Vendas Líquidas (VL)	1.089.645	1.081.218	1.068.041	1.151.122	1.193.828	1.119.795	1.086.925	1.088.711	917.000	776.494
Lucro/Prejuízo Líquido	37.599	37.307	65.393	77.278	5.708	100.297	52.457	36.814	17.818	(33.949)

Quadro 43. Dados para análise – Santista

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	458.722	418.329	457.364	429.026	352.542	372.413	409.369	318.469	283.376	280.766
CDG	157.577	281.087	40.707	115.577	51.698	131.109	200.141	113.115	139.527	201.042
ST	(301.144)	(137.242)	(416.657)	(313.450)	(300.844)	(241.304)	(209.228)	(205.354)	(143.849)	(79.724)
Estrutura Financeira	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3

Quadro 44. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Santista

Igualmente a Cedro, a Santista apresentou uma estrutura financeira do **tipo 3** em todo o período analisado, ou seja, o tipo de estrutura que depende de recursos de terceiros de curto prazo para complementar o financiamento da NCG, visto o CDG não ser suficiente para tanto. Via de regra, o ST representou em todo o período analisado a maior fonte de recursos para a empresa no financiamento da

sua NCG alcançando o valor de 60,75% na média do período analisado, sendo a menor parte proveniente de recursos do CDG.

No geral, o CDG da empresa apresentou um aumento de 2,47%, enquanto a sua NCG e o seu ST apresentaram reduções de 4,79% e de 12,44% respectivamente no período analisado. Nesta perspectiva, a queda da NCG acompanhou a redução das vendas líquidas de 3,33%, conforme pode-se verificar pela análise do gráfico 29. Por fim, convém ressaltar o crescimento de 44,09% do CDG entre os anos de 2005 e 2006, além da redução do ST que foi de 44,58% e da NCG que foi de 0,92%.

Gráfico 29. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Santista

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(0,6565)	(0,3281)	(0,9110)	(0,7306)	(0,8534)	(0,6479)	(0,5111)	(0,6448)	(0,5076)	(0,2840)
FAE	(0,2159)	(0,1074)	(0,3134)	(0,2552)	(0,2739)	(0,2264)	(0,2074)	(0,2224)	(0,1613)	(0,0956)

Quadro 45. Indicadores de liquidez – Santista

Os indicadores FNCG negativos apresentados pela Santista corroboram com a análise anterior ao refletirem a participação relativa do ST no financiamento das suas necessidades operacionais. Pelo exposto no quadro 45, verifica-se uma redução de 44,06% deste indicador entre os anos de 2005 e 2006 e de 8,04% no período analisado.

Em se tratando dos indicadores FAE negativos estes apresentaram uma redução de 7,82% no período analisado. Já a participação da NCG em relação ao AE alcançou o valor médio de 34,25%. Com relação a isto é possível verificar a partir da análise do gráfico 30 a redução da participação relativa do ST no financiamento do AE, principalmente no ano de 2006.

Gráfico 30. Evolução dos indicadores de liquidez – Santista

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	79,21	102,35	112,89	87,49	70,27	69,43	63,82	59,33	60,77	74,44
PME	111,12	88,55	77,36	78,37	61,32	70,47	79,79	70,24	75,08	85,41
PMOCO – ACO	0,63	0,64	0,39	0,47	8,28	10,95	24,02	12,10	13,98	17,70
PMP	30,99	42,97	23,14	19,00	16,52	10,66	10,40	7,89	12,85	19,22
PMOFT	8,43	9,28	13,34	13,15	15,22	18,62	19,19	26,36	23,93	26,03
PMOCO – PCO	-	-	-	-	1,83	1,83	2,46	2,11	1,79	2,13
CF	151,55	139,29	154,16	134,17	106,31	119,73	135,59	105,31	111,25	130,17

Quadro 46. Indicadores do ciclo financeiro – Santista

Enquanto o ciclo operacional da Santista foi de 166,68 dias, seus prazos médios para pagamento das obrigações com fornecedores, obrigações fiscais e trabalhistas e demais obrigações operacionais foi de 37,93 dias, ou seja, a necessidade efetiva de caixa para o financiamento das atividades da empresa foi de 128,75 dias no período analisado. Não obstante a empresa ter aumentado seu ciclo financeiro para 130,17 dias no ano de 2006, este se manteve praticamente no mesmo patamar apresentado pela média do período analisado, conforme pode-se constatar pela análise do gráfico 31.

Em suma, o ciclo financeiro da Santista apresentou uma redução de 1,51% no período entre 1997 a 2006. Tal redução foi consequência da redução da NCG da empresa, uma vez que suas vendas líquidas também apresentaram queda no período analisado.

Gráfico 31. Evolução do ciclo financeiro – Santista

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	148.692	132.992	211.343	225.630	256.297	243.745	175.412	141.240	104.922	81.090
FCXO	148.692	173.385	172.308	253.968	332.781	223.874	138.457	232.140	140.016	83.700
GCX	125.393	130.633	149.991	151.746	85.017	168.708	128.611	106.922	84.075	28.095
AUTOFIN	114.292	119.726	129.594	126.701	79.154	135.228	109.064	88.266	75.969	28.095
FCXA	125.393	171.025	110.955	180.084	161.501	148.838	91.656	197.821	119.169	30.705
FCXL	114.292	160.119	90.559	155.039	155.639	115.357	72.108	179.165	111.063	30.705

Quadro 47. Indicadores do fluxo de caixa – Santista

A Santista apresentou resultados positivos e elevados para todos os seus indicadores do fluxo de caixa no período analisado.

De fato, em 2003, 2005 e 2006, todos esses indicadores sofreram reduções, sendo estas mais expressivas no ano de 2006. Isto porque no referido ano a queda das vendas líquidas contribuiu para o aumento da participação dos custos dos produtos e das despesas operacionais e conseqüentemente provocou uma redução do LBO e, por conseguinte dos demais indicadores.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	3,45%	3,45%	6,12%	6,71%	0,48%	8,96%	4,83%	3,38%	1,94%	-4,37%
ROE	4,22%	4,14%	8,03%	9,75%	0,80%	15,66%	8,46%	6,48%	3,12%	-6,57%
ROA	2,22%	2,09%	3,92%	4,95%	0,43%	7,19%	4,38%	3,41%	1,74%	-3,38%

Quadro 48. Indicadores de rentabilidade – Santista

Conforme demonstrado no gráfico 32, sucedeu uma redução da rentabilidade da Santista bastante acentuada no ano de 2001 e a partir do ano de 2003, sendo que em 2006, seus indicadores apresentaram valores negativos. Em 2001, o aumento das despesas financeiras e de outras despesas operacionais e não operacionais foi maior do que o aumento das vendas líquidas da empresa o que

levou a diminuição do seu lucro líquido e em 2006, além do aumento dessas despesas, as vendas líquidas da Santista sofreram uma redução considerável. Considerando a média do período analisado, a Santista apresentou resultados positivos para os seus indicadores de rentabilidade, sendo estes de 3,50% para a ML, 5,41% para o ROE e 2,69% para o ROA.

Gráfico 32. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Santista

A Santista manteve o mesmo tipo de estrutura financeira ao longo dos anos – o tipo 3, considerado insatisfatório ou de risco médio de liquidez. No entanto, como a empresa diminuiu a participação de capital de terceiros ao longo do período analisado pode-se dizer que o seu nível de liquidez aumentou.

Com relação aos indicadores de rentabilidade, foi possível constatar que a partir do ano 2003 os mesmos foram declinando até atingir resultados negativos no ano de 2006. Neste caso, o período de melhora da situação de liquidez da Santista coincidiu com o período de redução de seus indicadores de rentabilidade confirmando o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade.

No entanto, esperava-se que com a manutenção de um nível de liquidez mais elevado a rentabilidade da empresa fosse reduzida, porém não ao ponto de se tornar negativa, como aconteceu no ano de 2006. Assim sendo, o pressuposto mencionado restou prejudicado no referido ano. Destarte a redução das vendas líquidas e o aumento da participação dos custos dos produtos e das despesas operacionais foram decisivos para a decorrência desse resultado negativo no ano de 2006.

- **São José**

FIAÇÃO TECELAGEM SÃO JOSÉ S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	20.046	12.600	18.209	16.157	8.361	4.623	602	851	189	201
ACO	56.683	51.667	48.543	49.599	42.363	40.058	29.283	26.689	21.780	21.068
AP	84.523	85.970	70.810	71.242	66.857	95.208	73.491	61.626	57.446	50.759
PCF	3.404	10.194	12.327	14.647	23.990	25.370	24.109	28.633	31.866	30.667
PCO	7.785	8.810	9.003	8.579	6.796	19.241	27.515	28.015	31.187	38.833
PP	150.062	131.233	116.232	113.772	86.796	95.279	51.752	32.518	16.362	2.528
Ativo Econômico (AE)	133.421	128.826	110.350	112.262	102.425	116.026	75.258	60.300	48.039	32.994
Vendas Líquidas (VL)	111.332	112.155	121.564	125.437	92.416	92.457	56.321	49.347	58.973	56.154
Lucro/Prejuízo Líquido	(275)	(12.018)	1.211	2.378	(19.939)	(11.430)	(33.691)	(11.195)	(9.843)	(9.379)

Quadro 49. Dados para análise – São José

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	48.898	42.857	39.540	41.020	35.568	20.818	1.767	(1.326)	(9.407)	(17.765)
CDG	65.540	45.263	45.422	42.530	19.939	71	(21.739)	(29.108)	(41.084)	(48.231)
ST	16.642	2.406	5.882	1.510	(15.628)	(20.747)	(23.506)	(27.782)	(31.677)	(30.466)
Estrutura Financeira	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 5	Tipo 5

Quadro 50. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – São José

A São José apresentou NCG, CDG e ST positivos no período entre 1997 a 2000, indicando uma situação financeira sólida de liquidez do **tipo 2**, aquela em que o CDG é suficiente para financiar a NCG e ainda, permite aplicar recursos no curto prazo expresso pelo ST positivo. Todavia, nos anos de 2001 e 2002, a empresa precisou complementar o financiamento da sua NCG com recursos de curto prazo representado pelo ST negativo, configurando desta maneira, uma estrutura insatisfatória de liquidez do **tipo 3**.

Em 2003, a situação de liquidez da empresa se agravou a medida que a mesma passou a utilizar o ST negativo tanto para o financiamento da NCG como para o financiamento do CDG que passou a ser negativo, incorrendo em uma estrutura do **tipo 6**, aquela que evidencia a pior situação financeira em termos de liquidez. Entre os anos de 2004 a 2006 a São José apresentou uma estrutura totalmente diferenciada, a do **tipo 5**, aquela que também denota uma situação financeira bastante delicada, visto que parte das aplicações de longo prazo representada pelo CDG negativo são financiadas pelo ciclo financeiro negativo expresso pela NCG negativa e parte por empréstimos de curto prazo representado pelo ST negativo.

Conforme demonstrado no gráfico 33, o CDG sofreu uma significativa redução no período analisado, passando da condição de fonte para captador líquido de recursos. Contrariamente, a redução da NCG, evidenciou ao longo do tempo a

geração de recursos através das operações da empresa disponíveis para aplicação. Em se tratando do ST, este no ano de 2001 cobriu de forma parcial o financiamento da NCG e em 2002 esse financiamento foi praticamente de 100%. Em 2003 o mesmo foi utilizado prioritariamente para o financiamento do CDG e o excedente para o financiamento da NCG e a partir de 2004, a empresa utilizou de forma integral o ST negativo para financiar seu CDG e ainda contou com os recursos da NCG negativa para complementar tal financiamento. Por fim, cabe ressaltar que as vendas líquidas da empresa apresentaram uma redução de 6,62% e acompanharam a redução da NCG.

Gráfico 33. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – São José

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	0,3403	0,0562	0,1488	0,0368	(0,4394)	(0,9966)	(13,3015)	(20,9485)	(3,3674)	(1,7149)
FAE	0,1247	0,0187	0,0533	0,0134	(0,1526)	(0,1788)	(0,3123)	(0,4607)	(0,6594)	(0,9234)

Quadro 51. Indicadores de liquidez – São José

Em relação ao aludido anteriormente, percebe-se pela análise do gráfico 34 que o comportamento do indicador FNCG comprovou a evolução do ST ao longo período analisado. De 1997 a 2000 o saldo positivo deste indicador refletiu a posição da empresa como aplicadora líquida de curto prazo, enquanto que o saldo negativo apresentado no período entre 2001 a 2006 indicou sua posição de captadora líquida de curto prazo. No entanto, diferentemente de 2001, 2002 e 2003, em que os valores negativos do indicador FNCG mostraram a participação do ST no financiamento da NCG, entre 2004 a 2006, este indicador revelou apenas a representatividade do ST negativo em relação ao valor da NCG, considerando que o mesmo foi utilizado de forma integral para o financiamento do CDG negativo. Assim,

por exemplo, em 2004 o ST foi equivalente a 20,9485 vezes o valor da NCG no financiamento do CDG negativo.

No caso do indicador FAE sua visualização no gráfico 34 restou prejudicada, visto seus valores apresentarem alterações com relação aos valores apresentados pelo indicador FNCG. Posto isso, o gráfico 35 mostra a posição da empresa como aplicadora líquida de curto prazo no período entre 1997 a 2000 e no período entre 2001 a 2003 é possível perceber a evolução da participação relativa do ST no financiamento do ativo econômico (AE). Já no período entre 2004 a 2006, com o aumento do ST como fonte de recursos e a redução do AE decorrente da diminuição da NCG também como fonte de recursos, os valores negativos do indicador FAE se elevaram.

Gráfico 34. Evolução dos indicadores de liquidez – São José

Gráfico 35. Evolução do indicador FAE – São José

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	88,60	100,30	80,60	87,75	78,08	82,58	76,72	83,58	49,13	73,50
PME	84,95	60,46	57,75	47,76	65,60	53,75	80,21	86,61	63,94	44,82
PMOCO – ACO	9,73	5,08	5,41	6,85	21,34	19,65	30,24	24,51	19,88	16,75
PMP	7,27	12,13	15,33	15,94	17,19	61,53	125,67	120,62	81,90	95,88
PMOFT	17,90	16,15	11,33	8,69	1,69	5,80	27,10	40,44	47,38	59,88
PMOCO – PCO	-	-	-	-	7,58	7,60	23,11	43,31	61,10	93,20
CF	158,12	137,56	117,09	117,73	138,55	81,06	11,30	(9,67)	(57,42)	(113,89)

Quadro 52. Indicadores do ciclo financeiro – São José

Conforme comentado anteriormente, no período entre 2004 a 2006 a São José passou a financiar suas aplicações de longo prazo representadas pelo CDG negativo com seu ciclo financeiro que de acordo com o gráfico 36 passou a apresentar valores negativos a partir do referido período. De fato, na média do período analisado houve um aumento de 25,75% na soma dos prazos médio para pagamento dos fornecedores, das obrigações fiscais e trabalhistas e de outras obrigações operacionais da empresa, além de uma redução de 3,01% na soma dos prazos médio das duplicatas a receber, dos estoques e de outras contas a receber.

Tecnicamente uma estrutura financeira caracterizada por um ciclo financeiro negativo denota maior eficiência no giro dos ativos totais e, por conseguinte contribui para o crescimento da rentabilidade. Por sua vez, a redução do ciclo financeiro sem um devido planejamento pode fazer com que a empresa incorra em prejuízos se houver uma redução drástica das vendas, além disso, seu conceito de crédito pode ser abalado. No caso da São José a redução de seu ciclo financeiro para valores negativos nos últimos anos acompanhou a tendência de queda apresentada tanto pelas vendas líquidas quanto pela NCG. Basicamente seu ciclo operacional foi de 160,61 dias, enquanto seu prazo para pagamento das obrigações operacionais foi de 102,57 dias e seu ciclo financeiro foi de 58,04 dias considerando a média do período analisado.

Gráfico 36. Evolução do ciclo financeiro – São José

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	(957)	(6.577)	11.323	11.386	(172)	(3.485)	(2.200)	1.983	(1.250)	2.102
FCXO	(957)	(536)	14.641	9.905	5.280	11.265	16.851	5.076	6.831	10.460
GCX	7.544	(3.938)	8.726	10.270	(11.774)	(6.224)	(29.320)	(7.087)	(5.779)	(7.306)
AUTOFIN	6.047	(5.409)	7.501	9.155	(11.774)	(6.224)	(29.320)	(7.087)	(5.779)	(7.306)
FCXA	7.544	2.103	12.043	8.790	(6.322)	8.526	(10.270)	(3.994)	2.302	1.052
FCXL	6.047	632	10.819	7.674	(6.322)	8.526	(10.270)	(3.994)	2.302	1.052

Quadro 53. Indicadores do fluxo de caixa – São José

Os anos de 1999 e 2000 foram os únicos anos em que todos os indicadores do fluxo de caixa da São José foram positivos. Isto porque os valores do LBO da São José foram positivos nos respectivos anos. Com exceção do ano de 2004, nos demais anos, a empresa apresentou resultados operacionais negativos que influenciaram no desempenho de seus outros indicadores. Assim, em 1997, o valor do FCXO negativo foi resultante do próprio LBO negativo. Em 1998, a variação positiva da NCG como fonte de recursos não foi suficiente para compensar o prejuízo do LBO, em decorrência disto o valor da GCX e do AUTOFIN foram negativos. Em compensação essa mesma variação contribuiu para a obtenção de um FCXA e um FCXL positivos.

Em 2001 e 2003 o FCXO foi o único indicador que apresentou resultados positivos, novamente em decorrência da variação positiva da NCG como fonte de recursos ter superado os valores do LBO negativos. Nos anos de 2002 e 2005 os descontos das despesas financeiras junto aos valores negativos do LBO culminaram em uma GCX e um AUTOFIN também negativos. Em contrapartida o que mais influenciou na GCX negativa do ano de 2006 foram as despesas com impostos e no

ano de 2004 foram as despesas financeiras e os prejuízos obtidos de atividades não operacionais.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	-0,25%	-10,72%	1,00%	1,90%	-21,58%	-12,36%	-59,82%	-22,69%	-16,69%	-16,70%
ROE	-0,20%	-10,01%	1,22%	2,37%	-28,14%	-16,54%	-112,77%	-72,77%	-183,76%	-178,24%
ROA	-0,17%	-8,00%	0,88%	1,74%	-16,96%	-8,17%	-32,59%	-12,56%	-12,39%	-13,02%

Quadro 54. Indicadores de rentabilidade – São José

A rentabilidade negativa apresentada pelos indicadores da São José acentuou-se de forma mais contundente no ano de 2003, sendo que a partir de 2004 os valores dos seus indicadores ROA e ROE mantiveram-se no mesmo patamar, conforme pode-se constatar pela análise do gráfico 37. Em linhas gerais, a queda mais expressiva apresentada pelo indicador ROE nos anos de 2003 e 2005 foram decorrentes da redução do patrimônio líquido que em 2006 foi negativo, por este motivo na média do período analisado este indicador apresentou uma rentabilidade negativa de 59,88%. Ademais, a ML e o ROA da São José também apresentaram rentabilidade negativas de 15,79% e de 10,12% respectivamente.

Gráfico 37. Evolução dos indicadores de rentabilidade – São José

No que diz respeito à atual situação financeira da São José, foi constatado que apesar da sobra de recursos gerados por suas atividades operacionais decorrentes do seu ciclo financeiro negativo, a empresa necessitou de recursos de terceiros de curto prazo para complementar o financiamento de suas aplicações de

longo prazo, configurando desta maneira, o tipo 5 de estrutura financeira no final do período analisado.

Adicionalmente a sua situação de liquidez ter deteriorado ao longo do período analisado, sua situação de rentabilidade também se agravou alcançando valores negativos para seus indicadores. Destarte, no caso da São José, o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade não pôde ser confirmado, já que se esperava que uma maior participação de capital de terceiros a curto prazo pudesse potencializar a rentabilidade da empresa por meio do efeito da alavancagem.

- **Teka**

TEKA TECELAGEM KUEHNRIK S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	78.478	97.228	22.086	19.830	31.024	23.720	29.118	15.465	7.364	6.750
ACO	200.173	203.132	267.709	293.368	321.472	260.177	91.404	90.985	114.074	100.421
AP	637.030	645.146	598.715	521.933	468.540	377.194	570.670	520.444	494.119	452.628
PCF	114.168	127.173	130.276	177.515	156.810	195.111	122.443	135.642	189.567	177.348
PCO	165.730	204.014	252.421	198.388	233.623	205.189	198.617	226.159	239.340	281.763
PP	635.784	614.319	505.813	459.228	430.602	260.791	370.131	265.092	186.650	100.688
Ativo Econômico (AE)	671.473	644.264	614.003	616.913	556.389	432.182	463.456	385.270	368.853	271.286
Vendas Líquidas (VL)	610.651	650.341	616.589	628.922	639.930	527.866	301.848	236.653	272.074	291.044
Lucro/Prejuízo Líquido	(86.380)	5.946	(193.147)	87.138	13.411	(64.989)	(177.773)	(108.030)	(82.981)	(99.559)

Quadro 55. Dados para análise – Teka

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	34.443	(882)	15.288	94.980	87.849	54.988	(107.214)	(135.175)	(125.266)	(181.342)
CDG	(1.246)	(30.827)	(92.902)	(62.706)	(37.938)	(116.403)	(200.538)	(255.352)	(307.469)	(351.940)
ST	(35.689)	(29.945)	(108.190)	(157.686)	(125.787)	(171.391)	(93.324)	(120.178)	(182.203)	(170.598)
Estrutura Financeira	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 5	Tipo 5	Tipo 5

Quadro 56. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Teka

A Teka inicialmente apresentou predominância do **tipo 6** de estrutura financeira, isto é, aquela que evidencia a pior situação financeira em termos de liquidez, visto que o ST negativo financiou tanto a sua NCG positiva como também o seu CDG negativo, indicando total dependência de recursos financeiros de curto prazo. Posteriormente passou a prevalecer o **tipo 5** de estrutura financeira, que também não apresenta uma situação muito confortável de liquidez, uma vez que as aplicações de longo prazo representadas pelo CDG negativo são financiadas em parte pelo ST negativo e em parte pelos recursos operacionais originários da NCG negativa.

De acordo com o gráfico 38, pode-se perceber que o valor negativo do CDG aumentou de forma expressiva no período analisado culminando em uma aplicação

de longo prazo que precisou ser financiada. Tal aumento foi de 75,83% no período analisado. Ao contrário disso, a NCG que era captadora líquida de recursos passou ao longo do tempo a configurar como uma fonte de recursos disponível para aplicação no CDG negativo. Como resultado disto a redução de 7,14% das vendas líquidas apresentou comportamento similar ao da NCG.

No que tange ao ST negativo, este apresentou um crescimento de 16,93% no período analisado. Todavia este crescimento somente não foi maior porque a empresa passou a utilizar os recursos provenientes da sua NCG negativa no financiamento do CDG negativo.

Gráfico 38. Evolução das vendas líquidas e das variáveis-chave – Teka

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(1,0362)	(33,9548)	(7,0769)	(1,6602)	(1,4319)	(3,1169)	(0,8705)	(0,8891)	(1,4545)	(0,9408)
FAE	(0,0532)	(0,0465)	(0,1762)	(0,2556)	(0,2261)	(0,3966)	(0,2014)	(0,3119)	(0,4940)	(0,6288)

Quadro 57. Indicadores de liquidez – Teka

O indicador FNCG apresentado no gráfico 39 confirma a evolução da participação do ST negativo no financiamento da NCG no início do período analisado. Como nesse período o ST também financiou o CDG, seus valores algébricos foram maiores do que 1 (um). Cabe ressaltar, que no ano de 1998, o valor negativo apresentado pela NCG foi demasiadamente menor que os valores apresentados no período entre 2003 a 2006. Posto isso, o valor do indicador FNCG no respectivo ano diferiu significativamente dos demais indicadores do período mencionado.

No caso do indicador FAE sua visualização restou prejudicada no gráfico 39, decorrente disto, o gráfico 40 apresenta este indicador de forma isolada. Como a

participação da NCG positiva nos anos de 1997 e no período entre 1999 a 2002 foi pequena em relação ao AE os resultados obtidos pelo FAE apresentaram alterações com relação aos obtidos pelo FNCG. Para complementar, nos anos em que a empresa apresentou NCG negativa, houve uma diminuição do AE e conseqüente elevação do indicador FAE da empresa.

Gráfico 39. Evolução dos indicadores de liquidez – Teka

Gráfico 40. Evolução do indicador FAE – Teka

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	69,08	59,33	105,83	109,85	114,58	117,38	52,85	75,13	87,13	67,23
PME	37,96	41,18	39,58	38,35	47,14	46,05	31,13	40,45	50,51	46,63
PMOCO – ACO	10,97	11,93	10,89	19,73	19,12	14,02	25,04	22,83	13,30	10,35
PMP	55,58	42,29	51,67	43,08	53,84	64,89	84,18	124,40	100,74	94,01
PMOFT	34,72	63,52	21,15	24,79	23,36	39,75	110,26	165,24	190,63	237,89
PMOCO – PCO	7,40	7,12	74,56	45,69	54,22	35,30	42,43	54,40	25,31	16,62
CF	20,31	(0,49)	8,93	54,37	49,42	37,50	(127,87)	(205,63)	(165,75)	(224,31)

Quadro 58. Indicadores do ciclo financeiro – Teka

Conforme comentado anteriormente, no ano de 1998 e no período entre 2003 a 2006 a Teka passou a financiar suas aplicações de longo prazo representadas pelo CDG negativo com seu ciclo financeiro negativo que, de acordo com o gráfico 41 passou a apresentar valores negativos nos respectivos anos. De fato, o aumento dos prazos médios para pagamento dos fornecedores, das obrigações fiscais e trabalhistas e de outras obrigações operacionais apresentou uma elevação no período analisado em comparação com o aumento do ciclo operacional da empresa, conforme pode ser observado no gráfico 42.

O exposto sobre o ciclo financeiro da São José também é válido para a Teka, ou seja, apesar do ciclo financeiro negativo apresentado pela empresa denotar uma maior eficiência no giro dos ativos totais, a mesma poderá incorrer em prejuízos caso a redução do seu ciclo financeiro não seja devidamente planejada. No caso da Teka a redução de seu ciclo financeiro para valores negativos nos últimos anos basicamente acompanhou a redução da sua NCG. Em síntese, a empresa apresentou um ciclo operacional de 143,55 dias na média do período analisado. Por outro lado, seu prazo médio para pagamento de suas obrigações operacionais foi de 198,91 dias e, por conseguinte, seu ciclo financeiro médio foi de 55,35 dias negativos.

Gráfico 41. Evolução do ciclo financeiro – Teka

Gráfico 42. Evolução do ciclo operacional e dos prazos médios de pagamentos das operações operacionais – Teka

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	48.521	114.045	96.984	116.257	118.529	61.799	(25.253)	(4.358)	8.267	1.077
FCXO	48.521	149.370	80.814	36.565	125.661	94.660	136.948	23.603	(1.642)	57.153
GCX	(38.793)	55.804	(150.786)	125.453	47.897	(37.311)	(147.976)	(68.034)	(44.415)	(69.940)
AUTOFIN	(38.793)	54.005	(150.786)	125.453	44.618	(37.311)	(147.976)	(68.034)	(44.415)	(69.940)
FCXA	(38.793)	91.129	(166.955)	45.761	55.029	(4.451)	14.226	(40.073)	(54.324)	(13.864)
FCXL	(38.793)	89.330	(166.955)	45.761	51.749	(4.451)	14.226	(40.073)	(54.324)	(13.864)

Quadro 59. Indicadores do fluxo de caixa – Teka

Nos anos de 1998, 2000 e 2001 a Teka apresentou resultados positivos para todos os seus indicadores, nos demais pelos menos alguns de seus indicadores apresentaram prejuízos. Nos anos de 1997, 1999, 2002, e 2006 os valores positivos do LBO foram totalmente exauridos em primeiro lugar pelo desconto das despesas financeiras que na média do período analisado alcançou o equivalente a 126,83% do valor do lucro bruto e em segundo lugar pelos prejuízos oriundos de atividades não operacionais. Em virtude disso, os indicadores GCX, AUTOFIN, FCXA e FCXL dos respectivos anos apresentaram valores negativos.

A mesma situação é válida para o ano de 2005 excluindo-se o fato de que o FCXO apresentado pela empresa no respectivo ano foi negativo em decorrência do valor da variação negativa da NCG ter sido maior do que o valor do LBO positivo. Essa situação também se repetiu no ano de 2004, com a diferença de que neste ano a empresa apresentou um LBO negativo por causa do desconto do montante elevado de despesas operacionais junto ao lucro bruto.

Este último fato também se repetiu no ano de 2003 e a empresa somente não apresentou um FCXO, um FCXA e um FCXL negativos porque ao contrário do que

aconteceu em 2005, a variação da NCG foi positiva representando uma fonte de recursos disponível para aplicação, entretanto a mesma apresentou uma GCX e um AUTOFIN negativos no respectivo ano decorrentes tanto do LBO negativo como da presença de despesas financeiras e de resultados negativos de atividades não operacionais.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	-14,15%	0,91%	-31,33%	13,86%	2,10%	-12,31%	-58,89%	-45,65%	-30,50%	-34,21%
ROE	-25,54%	1,77%	-479,52%	70,40%	10,97%	-199,97%	-602,50%	-132,04%	-50,61%	-38,67%
ROA	-9,43%	0,63%	-21,74%	10,43%	1,63%	-9,83%	-25,72%	-17,23%	-13,48%	-17,78%

Quadro 60. Indicadores de rentabilidade – Teka

Considerando o prejuízo líquido obtido pela Teka nos anos de 1997 e 1999 e no período entre 2002 a 2006, seus indicadores de rentabilidade também foram negativos, ou seja, a lucratividade líquida sobre suas vendas – ML, o retorno dos proprietários – ROE e a recuperação do investimento sobre seus ativos totais – ROA apresentaram baixo desempenho no mencionado período.

Em razão do reduzido valor do patrimônio líquido comparativamente aos valores das vendas líquidas e dos ativos totais da empresa no período analisado, os indicadores ML e ROA seguem apresentados no gráfico 44 para efeitos de melhor visualização.

Deste modo, tomando como base os gráficos 43 e 44, pode-se verificar que o pior desempenho apresentado pela empresa em termos de rentabilidade foi no ano de 2003. Em contrapartida no ano de 2000 a Teka apresentou seu melhor desempenho econômico, sendo que na média do período analisado todos os indicadores de rentabilidade da Teka apresentaram resultados negativos – de 21,02% para a ML, 144,57% para o ROE e 10,25% para o ROA.

Por fim, impende mencionar que no período entre 2004 a 2006 a Teka apresentou patrimônios líquidos negativos, o que contribuiu para a obtenção do seu elevado ROE negativo na média do período analisado. De outro modo, os valores apresentados pelo ROE dos respectivos anos refletiram o percentual de prejuízo líquido com relação ao patrimônio líquido também negativo.

Gráfico 43. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Teka

Gráfico 44. Evolução dos indicadores ML e ROA – Teka

A Teka apresentou o tipo 5 e o tipo 6 de estrutura financeira na mesma proporção considerando o período analisado. Ambas as estruturas são consideradas de alto risco, uma vez que indicam a dependência da empresa por empréstimos de curto prazo. No caso do tipo 5 pode existir alguma vantagem em manter um ciclo financeiro negativo, no entanto, há de se considerar que em uma situação de retração de mercado as vendas poderão declinar, assim como os recursos obtidos da NCG. De maneira geral, os indicadores de rentabilidade da Karsten não apresentaram um bom desempenho no período analisado em virtude dos prejuízos líquidos obtidos pela mesma. Ademais, seus valores do patrimônio líquido nos anos de 2004, 2005 e 2006 foram negativos.

Assim, de forma análoga a análise da maioria das empresas feita até o momento, não foi possível verificar o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade para a Teka. Isto porque foi constatado mais uma vez que a maximização da rentabilidade da empresa medida pelos indicadores ML, ROE e ROA variou muito mais em função do seu desempenho em obter lucro líquido do que com o maior risco assumido por estruturas financeiras como as do tipo 5 e 6.

- **Renaux**

TÊXTIL RENAUX S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	45.129	39.794	38.544	25.261	19.386	12.668	2.939	2.810	749	565
ACO	96.318	91.177	66.490	65.916	60.074	37.460	36.938	45.840	20.943	21.167
AP	78.395	76.742	71.853	67.047	78.234	56.936	63.152	56.369	63.907	54.527
PCF	15.329	17.781	22.156	39.054	51.142	36.623	23.420	37.817	29.326	35.977
PCO	94.177	84.956	71.541	42.693	34.673	41.692	18.975	23.717	34.913	57.037
PP	110.336	104.975	83.190	76.477	71.879	28.750	60.635	43.485	21.360	(16.755)
Ativo Econômico (AE)	80.536	82.963	66.803	90.269	103.635	52.705	81.116	78.492	49.937	18.657
Vendas Líquidas (VL)	178.048	178.403	155.865	144.975	124.295	102.027	94.682	97.351	83.038	60.822
Lucro/Prejuízo Líquido	7.782	4.147	(15.739)	1.806	2.003	(30.942)	(4.240)	(78)	(71.663)	(36.908)

Quadro 61. Dados para análise – Renaux

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	2.141	6.220	(5.050)	23.222	25.401	(4.231)	17.964	22.123	(13.970)	(35.870)
CDG	31.941	28.233	11.337	9.430	(6.355)	(28.186)	(2.517)	(12.885)	(42.547)	(71.282)
ST	29.800	22.012	16.387	(13.792)	(31.756)	(23.955)	(20.481)	(35.007)	(28.577)	(35.412)
Estrutura Financeira	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 1	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 5

Quadro 62. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Renaux

Em 1997 e 1998, a Renaux apresentou o **tipo 2** de estrutura indicando uma situação financeira sólida, na qual o CDG é suficiente para financiar a NCG e ainda, permite aplicar recursos no curto prazo expresso pelo ST positivo. Em 1999, a empresa apresentou uma estrutura financeira de excelente liquidez do **tipo 1**, tendo em vista que a sobra de recursos provenientes das suas atividades operacionais expressa pela NCG negativa mais os recursos de longo prazo representados pelo CDG positivo foram aplicados no ST positivo.

Todavia, no período que vai de 2000 a 2006, a empresa deteriorou sua situação financeira de liquidez, uma vez que oscilou entre os tipos 3, 6 e 5 de configuração patrimonial. Em 2000, a Têxtil Renaux apresentou uma estrutura insatisfatória de liquidez do **tipo 3**, ou seja, aquela que necessita complementar o financiamento da NCG com recursos de curto prazo expresso pelo ST negativo, que neste caso foi de 59,39%.

Nos anos de 2001, 2003 e 2004 a empresa apresentou o **tipo 6** de estrutura financeira, aquela que evidencia a pior situação financeira em termos de liquidez, visto que o ST negativo financiou tanto a sua NCG positiva como também o seu CDG negativo, indicando total dependência de recursos financeiros de curto prazo. E nos anos de 2002, 2005 e 2006 prevaleceu o **tipo 5** de estrutura financeira, que também não apresenta uma situação muito confortável de liquidez, visto que as aplicações de longo prazo representadas pelo CDG negativo são financiadas em parte pelo ST negativo e em parte pelos recursos operacionais originários da NCG negativa.

De acordo com o gráfico 45 pode-se perceber que o CDG que era positivo até o ano de 2000 sofreu uma significativa redução no período analisado, configurando-se como uma aplicação de longo prazo que precisou ser financiada. Contrariamente, a NCG que era consumidora de recursos, nos períodos entre 1997 a 1998, 2000 a 2001 e 2003 a 2004 passou a configurar como uma fonte de recursos disponíveis para aplicação nos demais anos. Com relação à variável ST, seu saldo positivo até o ano de 1999 configurou-se como uma aplicação de recursos, no entanto a partir de 2000, seu saldo negativo foi utilizado tanto para o financiamento da NCG como para o financiamento do CDG.

De forma resumida pode-se dizer que a partir de 2002 ocorreu uma inversão na situação da NCG e do CDG da empresa, isto porque enquanto suas atividades operacionais passaram a gerar recursos para aplicação, seus investimentos de longo prazo passaram a consumir recursos. Sendo assim, as linhas representativas dessas duas variáveis no gráfico 45 apresentaram o mesmo comportamento. No que concerne às vendas líquidas, estas sofreram uma redução de 10,18% e acompanharam a tendência de queda apresentada pela NCG.

Gráfico 45. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Renault

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	13,9164	3,5388	3,2448	(0,5939)	(1,2502)	(5,6613)	(1,1401)	(1,5824)	(2,0456)	(0,9872)
FAE	0,3700	0,2653	0,2453	(0,1528)	(0,3064)	(0,4545)	(0,2525)	(0,4460)	(0,5723)	(1,8981)

Quadro 63. Indicadores de liquidez – Renault

O indicador FNCG apresentado no gráfico 46 confirma a evolução da participação relativa do ST negativo no financiamento da NCG a partir do ano de 2000. Como nesse período o ST também financiou o CDG, alguns de seus valores algébricos são maiores do que 1 (um). Cabe ressaltar, que no ano de 2002 o tipo 5 de estrutura apresentada pela empresa ocasionou uma queda relevante nesse indicador em virtude da participação do ST ter sido superior a participação da NCG no financiamento do CDG do respectivo ano.

Como a participação da NCG da Renault em relação ao seu ativo econômico (AE) foi reduzida os resultados dos indicadores FAE apresentaram alterações com relação aos obtidos pelos indicadores FNCG. Sendo assim seus valores foram expostos de maneira isolada no gráfico 47. De acordo com este gráfico, de 1997 a 1999, os valores positivos dos indicadores FAE denotam a posição de aplicadora líquida de recursos da empresa.

Porém, a partir de 2000, com a participação do ST no financiamento da NCG, os valores do indicador FAE apresentaram resultados negativos. Destarte nos anos de 2005 e 2006, este indicador elevou de forma considerável seus valores negativos face a diminuição dos valores apresentados pelo AE, os quais por sua vez sofreram uma queda devido a NCG ter se constituído como uma fonte de recursos nos referidos anos.

Gráfico 46. Evolução dos indicadores de liquidez – Renault

Gráfico 47. Evolução do indicador FAE – Renault

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	98,00	103,45	63,93	57,60	68,15	55,07	59,00	72,14	41,90	51,10
PME	75,83	55,51	68,46	75,30	73,88	49,74	51,59	71,61	42,25	65,21
PMOCO – ACO	20,91	25,02	21,19	30,78	31,96	27,37	29,86	25,76	6,65	8,97
PMP	160,07	141,66	150,96	93,07	85,38	135,38	50,88	62,14	59,32	66,34
PMOFT	20,49	19,17	7,20	6,92	12,70	8,60	18,26	19,83	83,39	267,18
PMOCO – PCO	9,87	10,60	7,07	6,02	2,35	3,13	3,00	5,73	8,65	4,08
CF	4,33	12,55	(11,66)	57,67	73,57	(14,93)	68,30	81,81	(60,57)	(212,31)

Quadro 64. Indicadores do ciclo financeiro – Renault

O período em que a Renault apresentou ciclo financeiro negativo remete aos tipos de estruturas que possuem NCG negativa ou disponibilidade de recursos operacionais para aplicação, como são os tipos 1 e 5. Conforme pode-se verificar no gráfico 48, o financiamento por meio de recursos operacionais (PMP + PMOFT +

PMOCO) aumentou consideravelmente no ano de 2006 e alcançou o valor de 337,60 dias.

De acordo com o exposto anteriormente uma estrutura financeira caracterizada por um ciclo financeiro negativo apresenta vantagens se a empresa gerir seus ativos de forma eficiente. Por sua vez, a redução do ciclo financeiro sem um devido planejamento pode fazer com que a mesma incorra em prejuízos na situação de retração das vendas, ademais seu conceito de crédito pode ficar comprometido perante as instituições bancárias.

Não obstante, a redução do ciclo financeiro da Renault para valores negativos nos últimos anos acompanhou a tendência de queda apresentada por suas vendas líquidas no período analisado. Em suma, considerando a média do período analisado, o ciclo operacional de 152,82 dias da empresa praticamente coincidiu com o prazo médio de pagamento dos seus passivos operacionais que foi de 152,94 dias. Em outras palavras, isto quer dizer que a empresa não precisou recorrer a empréstimos para financiar o giro de suas operações, pois este foi financiado integralmente pelos fornecedores, impostos e obrigações trabalhistas, de acordo com a média do período analisado.

Gráfico 48. Evolução do ciclo financeiro – Renault

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	29.580	19.411	19.457	16.972	12.145	9.083	11.057	15.762	(2.136)	423
FCXO	29.580	15.332	30.728	(11.301)	9.966	38.715	(11.138)	11.603	33.957	22.323
GCX	22.980	14.183	(4.236)	10.922	12.993	(22.535)	(467)	3.150	(68.410)	(33.286)
AUTOFIN	20.535	11.932	(6.111)	9.217	11.448	(22.535)	(467)	2.864	(68.410)	(33.286)
FCXA	22.980	10.104	7.035	(17.351)	10.814	7.098	(22.662)	(1.009)	(32.317)	(11.386)
FCXL	20.535	7.853	5.160	(19.056)	9.269	7.098	(22.662)	(1.296)	(32.317)	(11.386)

Quadro 65. Indicadores do fluxo de caixa – Renault

Os únicos anos em que a Renaux apresentou resultado positivo para todos os seus indicadores do fluxo de caixa foram os anos de 1997, 1998 e 2001. Em 1999, a empresa apresentou GCX negativa decorrente do desconto das despesas financeiras junto ao LBO positivo. Da GCX negativa foram descontados os dividendos distribuídos, o que elevou conseqüentemente o resultado negativo apresentado pelo AUTOFIN. Todavia, a variação da NCG como fonte de recursos no respectivo ano, contribuiu para a formação de um FCXA e um FCXL positivos.

A mesma situação ocorreu em 2002, excetuando-se o fato da empresa não ter distribuído dividendos no referido ano. Com relação ao ano de 2000, a variação da NCG desta vez como captadora de recursos apresentou um valor superior ao LBO positivo e como conseqüência os valores apresentados pelos indicadores FCXO, FCXA e FCXL foram negativos. Já no ano de 2003 tanto o desconto das despesas financeiras como a variação negativa da NCG provocaram a redução dos indicadores da empresa no respectivo ano. Com exceção do desconto das despesas financeiras, a situação apresentada em 2003 também se repetiu em 2004.

Em suma, em 2005 e em 2006 além das despesas financeiras, outras despesas operacionais, os resultados negativos da equivalência patrimonial e as despesas com impostos resultaram em valores negativos para os indicadores do fluxo de caixa.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	4,37%	2,32%	-10,10%	1,25%	1,61%	-30,33%	-4,48%	-0,08%	-86,30%	-60,68%
ROE	9,06%	4,80%	-29,01%	3,65%	4,37%	-606,16%	-118,41%	-2,11%	-147,91%	-44,31%
ROA	3,54%	2,00%	-8,90%	1,14%	1,27%	-28,90%	-4,11%	-0,07%	-83,72%	-48,40%

Quadro 66. Indicadores de rentabilidade – Renaux

Com relação à rentabilidade da empresa, nos anos em que a mesma apresentou prejuízos líquidos sua rentabilidade foi prejudicada. Considerando a redução de 87,85% do patrimônio líquido e ainda o prejuízo líquido obtido pela empresa, tem-se uma queda extremamente acentuada do indicador ROE no ano de 2002, conforme exposto no gráfico 49. Ademais, impende mencionar que os valores apresentados pelo patrimônio líquido da empresa nos anos de 2005 e 2006 foram negativos. Deste modo, os indicadores ROE dos respectivos anos refletiram o percentual dos prejuízos líquidos com relação aos valores negativos do patrimônio líquido.

Como os valores apresentados pelas vendas líquidas ficaram muito próximos dos valores dos ativos totais da empresa, os resultados dos indicadores – ML e ROA foram bastante semelhantes. Nesse sentido, o gráfico 50 ilustra de forma mais apropriada o comportamento desses dois indicadores. Conforme pode-se observar, o aumento negativo mais acentuado da ML e do ROA ocorreu em 2005 em decorrência da redução das vendas líquidas e dos ativos totais da empresa.

Em decorrência dos prejuízos obtidos pela Renault, na média do período analisado, seus indicadores apresentaram rentabilidade negativa, de 18,24% para a ML, 92,60% para o ROE e de 16,62% para o ROA. Igualmente a Teka, os patrimônios líquidos negativos apresentados pela Renault contribuíram para a obtenção de um ROE negativo elevado considerando a média do período analisado.

Gráfico 49. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Renault

Gráfico 50. Evolução dos indicadores ML e ROA – Renault

Dentre as outras empresas analisadas até o momento a Renaux foi a única apresentar o maior número de tipos de estrutura financeira, ou seja, os tipos 1, 2, 3, 5 e 6. Dado o exposto sobre os tipos de estruturas financeiras, a empresa somente não apresentou o tipo 4. Inicialmente, a Renaux apresentou os tipos 2 e 1 de configuração patrimonial denotando uma estrutura mais sólida em termos de liquidez. Posteriormente, sua situação de liquidez deteriorou-se quando da mudança de configuração para os tipos 3 e 6 e por fim para o tipo 5 – aquela em que apesar de apresentar um ciclo financeiro negativo denota uma situação de alto risco de liquidez.

Da mesma maneira, o desempenho da Renaux em termos de rentabilidade deteriorou-se ao longo do período analisado, principalmente nos anos mais recentes, ou seja, na medida em que a situação de liquidez da empresa foi agravando, seu desempenho com relação à rentabilidade também foi deteriorando. Isto quer dizer que os efeitos da alavancagem sobre a otimização da rentabilidade da empresa foram anulados por outros fatores, tal como aconteceu com a maioria das empresas analisadas. Logo, como se pode depreender, não foi possível identificar o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade para a empresa em questão.

- **Wembley**

WEMBLEY S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
(Em Moeda Atualizada)										
ACF	474.396	324.753	386.484	328.423	275.247	229.657	154.306	86.292	554.041	470.283
ACO	398.231	551.441	571.860	707.694	703.073	730.643	921.774	1.002.255	1.060.196	2.041.224
AP	1.521.427	1.611.974	1.504.345	1.507.642	1.431.859	1.345.871	1.347.991	1.452.470	1.454.802	2.063.280
PCF	134.631	113.241	253.677	127.341	175.945	218.443	212.970	246.587	733.098	413.747
PCO	99.481	155.793	158.428	299.785	209.294	196.043	162.329	178.277	167.574	540.713
PP	2.159.941	2.219.134	2.050.584	2.116.633	2.024.939	1.891.686	2.048.774	2.116.152	2.168.366	3.620.327
Ativo Econômico (AE)	1.820.176	2.007.622	1.917.778	1.915.551	1.925.638	1.880.472	2.107.437	2.276.448	2.347.423	3.563.791
Vendas Líquidas (VL)	570.158	727.860	884.555	1.163.771	1.174.837	1.161.072	1.323.851	1.496.486	1.414.221	3.573.024
Lucro/Prejuízo Líquido	78.779	7.032	6.087	38.057	74.602	82.482	77.156	76.448	56.779	30.284

Quadro 67. Dados para análise – Wembley

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	298.750	395.648	413.433	407.909	493.779	534.600	759.446	823.978	892.621	1.500.511
CDG	638.515	607.160	546.239	608.991	593.080	545.815	700.782	663.682	713.564	1.557.047
ST	339.765	211.512	132.807	201.082	99.301	11.215	(58.663)	(160.296)	(179.057)	56.536
Estrutura Financeira	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 2

Quadro 68. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Wembley

A Wembley apresentou NCG, CDG e ST positivos no período entre 1997 a 2002 e no ano de 2006, indicando uma situação financeira sólida de liquidez do **tipo 2**, aquela em que o CDG é suficiente para financiar a NCG e ainda, permite aplicar recursos no curto prazo expresso pelo ST positivo. Todavia, no período que vai de 2003 a 2005, a empresa precisou complementar o financiamento da sua NCG com recursos de curto prazo representado pelo ST negativo, configurando desta maneira, uma estrutura insatisfatória de liquidez do **tipo 3**. Neste ponto, é importante ressaltar que a participação do ST no financiamento da NCG no período mencionado foi de apenas 15,74%. Ademais, a configuração do tipo 3 de estrutura financeira apesar de ser considerada de risco médio trata-se do tipo mais comum entre as empresas brasileiras.

Em linhas gerais, a NCG da empresa aumentou 17,51% no período analisado, sendo que parte desse aumento foi resultado de sua elevação de 68,10% no ano de 2006. Do mesmo modo as vendas líquidas da empresa apresentaram uma evolução de 20,14% no período analisado e de 152,65% no ano de 2006. Neste contexto, pode-se concluir que a aumento da NCG apresentado pela Wembley acompanhou o crescimento de suas vendas.

Em se tratando do CDG este apresentou uma elevação de 9,32% no período analisado, enquanto o ST, oscilando entre fontes e aplicação de recursos apresentou uma redução substancial de 16,42%. Um importante fator a destacar, além do já citado aumento da NCG no ano de 2006, refere-se ao aumento do CDG que foi de 118,21% e a redução do ST que foi de 131,76% no referido ano. O gráfico 51 ilustra essas informações.

Gráfico 51. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Wembley

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	1,1373	0,5346	0,3212	0,4930	0,2011	0,0210	(0,0772)	(0,1945)	(0,2006)	0,0377
FAE	0,1867	0,1054	0,0693	0,1050	0,0516	0,0060	(0,0278)	(0,0704)	(0,0763)	0,0159

Quadro 69. Indicadores de liquidez – Wembley

Os indicadores de liquidez da Wembley corroboram com o exposto anteriormente, aplicação de recursos de curto prazo expresso pelos indicadores FNCG e FAE positivos no período entre 1997 a 2002 e no ano de 2006 e utilização de recursos de terceiros de curto prazo no financiamento das operações da empresa no período entre 2003 a 2005.

O ano de 2005 apresentou a maior participação relativa do ST no financiamento da NCG, cujo valor foi equivalente a 20,06%. O indicador FAE também atingiu seu ápice negativo no ano de 2005, conforme exposto no gráfico 52, somente com uma dimensão menor que o FNCG, visto que a participação da NCG da Wembley em relação ao seu AE foi de 28,54% no período analisado. Novamente, em 2006, os indicadores da empresa alcançaram valores positivos denotando aplicação de recursos.

Gráfico 52. Evolução dos indicadores de liquidez – Wembley

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	113,26	117,17	117,60	102,60	101,16	107,83	111,31	102,39	109,67	80,09
PME	138,18	155,58	115,13	116,32	100,98	104,19	125,13	120,27	128,72	111,97
PMOCO – ACO	-	-	-	-	13,29	14,52	14,21	18,44	31,48	13,60
PMP	44,53	60,40	40,76	72,97	14,19	13,15	9,19	31,84	31,74	46,04
PMOFT	18,28	16,65	23,72	19,76	18,33	16,41	10,98	11,05	10,92	8,44
PMOCO – PCO	-	-	-	-	31,60	31,22	23,97	-	-	-
CF	188,63	195,69	168,26	126,18	151,31	165,76	206,52	198,22	227,22	151,18

Quadro 70. Indicadores do ciclo financeiro – Wembley

Enquanto o ciclo operacional da Wembley foi de 238,51 dias, seu prazo para pagamento das obrigações operacionais foi de 60,62 dias. Conseqüentemente a necessidade efetiva de caixa para o financiamento de suas atividades operacionais foi 177,90 dias na média do período analisado.

Em 2006, a empresa reduziu seu ciclo financeiro, porém este ficou ainda em um patamar mais elevado do que o apresentado no ano de 2000, conforme mostra o gráfico 53. Em síntese, o ciclo financeiro da empresa apresentou uma redução de 2,19% no período analisado. Tal redução foi devido ao fato do aumento das vendas líquidas ter sido maior que o aumento apresentado pela NCG no período analisado.

Gráfico 53. Evolução do ciclo financeiro – Wembley

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	134.011	174.181	218.127	301.634	328.223	339.326	404.413	421.432	306.079	164.815
FCXO	134.011	77.283	200.343	307.158	242.353	298.505	179.568	356.900	237.436	(443.075)
GCX	139.033	103.645	100.333	137.080	180.073	175.160	161.945	164.128	149.939	188.628
AUTOFIN	99.744	87.994	66.393	116.044	153.915	134.245	115.831	109.907	100.855	141.031
FCXA	139.033	6.747	82.548	142.603	94.203	134.339	(62.901)	99.596	81.295	(419.262)
FCXL	99.744	(8.905)	48.608	121.568	68.046	93.424	(109.014)	45.374	32.212	(466.859)

Quadro 71. Indicadores do fluxo de caixa – Wembley

Com relação aos indicadores do fluxo de caixa da Wembley, cumpre mencionar que a mesma apresentou valores negativos somente nos anos de 1998, 2003 e 2006 para alguns de seus indicadores. Em 1998 a Wembley apresentou um FCXL negativo pelo fato do valor distribuído de dividendos mais juros sobre o capital próprio ter sido superior ao valor disponível para os acionistas (FCXA). Já em 2003 o que ocasionou um FCXL e um FCXA negativos foi a variação negativa da NCG representando uma aplicação de recursos. Do mesmo modo, em 2006, a variação negativa da NCG reverteu o LBO positivo em um FCXO negativo. Em linhas gerais,

a maioria dos indicadores da Wembley conseguiu gerar caixa no período analisado. No entanto, é importante ressaltar a redução desses indicadores no ano de 2005.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	13,82%	0,97%	0,69%	3,27%	6,35%	7,10%	5,83%	5,11%	4,01%	0,85%
ROE	4,15%	0,38%	0,39%	2,46%	4,84%	5,05%	4,46%	4,19%	2,90%	1,17%
ROA	3,29%	0,28%	0,25%	1,50%	3,10%	3,58%	3,18%	3,01%	1,85%	0,66%

Quadro 72. Indicadores de rentabilidade – Wembley

Os indicadores de rentabilidade da Wembley confirmam o lucro líquido obtido pela empresa no período analisado. Os valores superiores apresentados pela ML até o ano de 2005 sobre o ROE e o ROA devem-se ao fato de o valor das vendas líquidas ter representado na média do período analisado 71,71% do valor do patrimônio líquido e 47,15% dos valores dos ativos totais da empresa. Contudo, no ano de 2006, com o aumento de 152,65% das vendas líquidas, esta ultrapassou o valor do patrimônio líquido e conseqüentemente a ML apresentada pela empresa foi menor do que a rentabilidade apresentada pelo ROE.

Dentro deste contexto, o gráfico 54 ilustra o comportamento desses indicadores ao longo do período analisado. Na média do período analisado, a ML da Wembley foi de 4,80%, seu ROE foi de 3,00% e seu ROA foi de 2,07%.

De forma resumida, o desempenho da Wembley em termos de rentabilidade foi análogo ao obtido pela Coteminas, ou seja, ambas apresentaram resultados positivos em todos os anos para seus indicadores de rentabilidade. Porém todos esses indicadores sofreram expressivas reduções tanto no ano de 1998 decorrentes do aumento de 1.252,75% das despesas operacionais como no ano de 2006 decorrentes, sobretudo do aumento dos custos dos produtos e também das despesas operacionais.

Gráfico 54. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Wembley

Houve uma predominância do tipo 2 de configuração patrimonial na Wembley. Tal configuração denota uma situação financeira sólida de liquidez, tendo em vista a realização de aplicações de curto prazo expresso pelo ST positivo.

No que tange a situação de rentabilidade da empresa, foi constatada a obtenção de lucros líquidos em todo o período analisado, apesar de sua redução em 2006. Destarte, a confortável situação de liquidez apresentada pela empresa não interferiu na maximização do seu retorno, este por sua vez, foi mais influenciado pelo aumento expressivo das vendas da empresa e inclusive pela diminuição do seu ciclo financeiro. Diante desta situação, não foi possível verificar o *trade-off* entre liquidez e rentabilidade para a Wembley.

- **Hering**

CIA. HERING (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	84.996	167.621	127.315	99.681	254.025	55.100	31.011	14.344	15.379	11.657
ACO	389.215	395.266	298.224	332.601	282.330	177.475	157.347	177.440	162.641	157.848
AP	783.430	748.383	500.890	539.788	523.427	703.843	607.870	367.084	332.384	322.888
PCF	191.230	265.147	189.214	196.422	230.600	138.355	89.549	98.322	70.735	57.795
PCO	229.653	282.025	213.833	182.290	152.797	105.936	85.639	74.522	108.085	76.333
PP	836.757	764.098	523.382	593.359	676.385	692.128	621.040	386.025	331.584	358.265
Ativo Econômico (AE)	942.992	861.623	585.281	690.099	652.960	775.382	679.578	470.003	386.940	404.403
Vendas Líquidas (VL)	836.227	820.751	603.510	528.884	544.237	401.445	351.693	351.188	332.562	329.976
Lucro/Prejuízo Líquido	10.497	1.700	(308.860)	1.286	(94.244)	(162.814)	13.705	(18.643)	32.157	17.193

Quadro 73. Dados para análise – Hering

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	159.561	113.241	84.391	150.311	129.533	71.540	71.708	102.918	54.556	81.515
CDG	53.326	15.715	22.492	53.571	152.958	(11.715)	13.170	18.941	(799)	35.377
ST	(106.235)	(97.526)	(61.899)	(96.740)	23.425	(83.255)	(58.538)	(83.978)	(55.356)	(46.138)
Estrutura Financeira	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 3

Quadro 74. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Hering

No período entre 1997 a 2000 e nos anos 2003, 2004 e 2006, a Hering apresentou o **tipo 3** de estrutura financeira, isto é, aquela em que o ST negativo complementa os recursos provenientes do longo prazo expresso pelo CDG positivo no financiamento da NCG. Considerado como um tipo insatisfatório de liquidez ou de risco médio, o tipo 3 trata-se do tipo mais freqüente nas empresas brasileiras. É importante destacar que nesse período o ST representou a maior fonte de recursos da NCG da empresa, comparativamente a participação do CDG.

Em 2001, a empresa melhorou sua situação financeira de liquidez e incorreu no **tipo 2** de estrutura financeira, visto que o seu ST até então negativo passou a configura-se como uma aplicação. Porém em 2002 e em 2005, a empresa deteriorou sua situação financeira de liquidez ao apresentar a estrutura financeira do **tipo 6**, aquela que evidencia a pior situação financeira em termos de liquidez, uma vez que o ST negativo financiou tanto a sua NCG positiva como também o seu CDG negativo, indicando total dependência de recursos financeiros de curto prazo.

Conforme exposto no gráfico 55, o ST e o CDG apresentaram comportamentos semelhantes no período analisado. Em suma, a NCG, o CDG e o ST da Hering apresentaram reduções de 6,50%, 4,02% e de 8,00% respectivamente no período analisado. Com relação às vendas líquidas estas também apresentaram uma queda de 8,88% no período.

Gráfico 55. Evolução das variáveis chaves e das vendas líquidas – Hering

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(0,6658)	(0,8612)	(0,7335)	(0,6436)	0,1808	(1,1638)	(0,8163)	(0,8160)	(1,0147)	(0,5660)
FAE	(0,1127)	(0,1132)	(0,1058)	(0,1402)	0,0359	(0,1074)	(0,0861)	(0,1787)	(0,1431)	(0,1141)

Quadro 75. Indicadores de liquidez – Hering

Conforme pode-se constatar pelas análises dos gráficos 56 e 57, no ano de 2001 os picos positivos apresentados pelos indicadores FNCG e FAE corresponderam a maior aplicação realizada pela empresa no ST. Em compensação, o pico negativo apresentado no ano de 2002, no caso do FNCG indicou a completa utilização do ST tanto no financiamento da NCG positiva quanto no financiamento do CDG negativo. No caso do indicador FAE esse pico ocorreu no ano de 2004 devido a redução bastante elevada apresentada pelo AE no respectivo ano.

Como a participação da NCG no ativo econômico (AE) alcançou um valor de 16,20% no período analisado, os valores do indicador FAE apresentaram alterações com relação aos valores do indicador FCNG. Nesse sentido, o gráfico 57 ilustra de maneira mais apropriada a semelhança de comportamentos dos indicadores FAE e dos indicadores FNCG no período analisado.

Gráfico 56. Evolução dos indicadores de liquidez – Hering

Gráfico 57. Evolução do indicador FAE – Hering

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	102,56	107,11	91,55	133,88	111,11	94,90	92,05	103,35	107,31	101,83
PME	59,49	57,38	75,52	80,58	68,91	59,03	42,20	44,15	37,82	45,37
PMOCO – ACO	5,51	8,88	10,82	11,93	6,74	5,22	26,81	34,39	30,93	25,01
PMP	50,89	61,14	63,94	59,32	67,28	47,90	48,94	37,01	40,25	27,95
PMOFT	13,28	11,50	12,43	16,17	23,37	31,17	31,55	39,39	76,75	55,33
PMOCO – PCO	34,70	51,07	51,18	48,59	10,42	15,93	7,17	-	-	-
CF	68,69	49,67	50,34	102,31	85,68	64,15	73,40	105,50	59,06	88,93

Quadro 76. Indicadores do ciclo financeiro – Hering

O ciclo financeiro da Hering alcançou 74,77 dias na média do período analisado, tendo o seu ciclo operacional alcançado 178,24 dias e o prazo médio para pagamento dos seus passivos operacionais alcançado 103,46 dias. De modo geral, houve uma evolução do ciclo financeiro da empresa de 2,62% no período analisado. Como a redução das vendas líquidas foi superior a queda da NCG, o ciclo financeiro da Hering aumentou. Nesse vértice, o gráfico 58 exibe a evolução do ciclo financeiro da empresa.

Gráfico 58. Evolução do ciclo financeiro – Hering

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	101.594	110.156	64.065	49.356	70.729	73.945	45.023	43.278	47.203	50.981
FCXO	101.594	156.477	92.914	(16.564)	91.506	131.938	44.855	12.067	95.565	24.022
GCX	40.963	34.758	(282.981)	23.109	(73.345)	(149.716)	24.848	(8.493)	41.256	26.334
AUTOFIN	40.963	34.758	(282.981)	23.109	(73.345)	(149.716)	24.848	(8.493)	41.256	26.334
FCXA	40.963	81.079	(254.132)	(42.811)	(52.567)	(91.722)	24.680	(39.703)	89.618	(625)
FCXL	40.963	81.079	(254.132)	(42.811)	(52.567)	(91.722)	24.680	(39.703)	89.618	(625)

Quadro 77. Indicadores do fluxo de caixa – Hering

A Hering apresentou valores positivos para todos os seus indicadores do fluxo de caixa nos anos de 1997, 1998, 2003 e 2005, nos demais anos pelo menos alguns de seus indicadores apresentaram resultados negativos. Os anos de 1999, 2001, 2002 e 2004 apresentaram a mesma situação, ou seja, GCX, AUTOFIN, FCXA e FCXL negativos.

Basicamente o elevado desconto das despesas financeiras no cálculo da GCX dos respectivos anos fez a empresa incorrer em resultados negativos com relação aos indicadores mencionados e em virtude de a Hering não ter distribuído dividendos e nem realizado pagamento de juros sobre o capital próprio, os valores apresentados pelos indicadores GCX e AUTOFIN e pelos indicadores FCXA e FCXL foram os mesmos.

Com relação ao ano de 2005 o que levou a empresa a incorrer em um FCXO, um FCXA e um FCXL negativos foi o elevado volume apresentado pela variação negativa da NCG. Do mesmo modo essa situação se repetiu em 2006, excetuando-se o fato de que neste ano a empresa apresentou FCXO positivo.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	1,26%	0,21%	-51,18%	0,24%	-17,32%	-40,56%	3,90%	-5,31%	9,67%	5,21%
ROE	2,60%	0,43%	-122,86%	0,56%	-65,82%	-1742,76%	61,56%	-1602,62%	96,55%	32,01%
ROA	0,83%	0,13%	-33,34%	0,13%	-8,89%	-17,39%	1,72%	-3,34%	6,30%	3,49%

Quadro 78. Indicadores de rentabilidade – Hering

Os indicadores de rentabilidade negativos da Hering coincidem com o período em que a empresa apresentou prejuízos líquidos. Considerando a redução de 93,48% do patrimônio líquido da empresa no ano de 2002 e de 94,78% no ano de 2004, foi observada uma queda extremamente acentuada do indicador ROE nos respectivos anos, conforme pode ser observado no gráfico 59.

Ademais, como os valores apresentados pelo patrimônio líquido ficaram muito abaixo dos valores apresentado pelas vendas líquidas e pelos valores dos ativos totais da empresa, as linhas representativas dos indicadores ML e ROA no gráfico 59 ficaram sobrepostas. Sendo assim, o gráfico 60 apresenta o comportamento de tais indicadores excluindo o ROE.

Diferentemente da expressiva redução apresentada pelo patrimônio no ano de 2004, os ativos totais da Hering sofreram uma redução bem menor de 29,81%, sendo que as vendas líquidas praticamente não apresentaram alterações relevantes no referido ano. Nesse sentido a queda da ML e do ROA no ano de 2004 foram bem menores do que a queda apresentada pelo ROE. Em virtude do exposto, o ROE da empresa apresentou um valor negativo de 334,04% na média do período analisado, enquanto sua ML líquida foi de 9,39% e seu ROA foi de 5,03% ambos negativos.

Gráfico 59. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Hering

Gráfico 60. Evolução dos indicadores ML e ROA – Hering

No que tange a situação de liquidez da Hering houve a predominância do tipo 3 de estrutura financeira no período analisado, apesar de a mesma ter apresentado ainda os tipos 2 e 6. O tipo 3 caracteriza-se pela presença de uma NCG positiva, um CDG positivo que é insuficiente para financiar a NCG e um ST negativo utilizado para complementar os recursos do CDG no financiamento das necessidades operacionais da empresa.

Este tipo, freqüentemente encontrado na maioria das empresas brasileiras denota uma situação insatisfatória de liquidez e caso a empresa apresente uma evolução da NCG maior do que a evolução do seu CDG poderá incorrer no efeito tesoura, ou seja, no agravamento de sua liquidez.

Em se tratando dos indicadores de rentabilidade da Hering verificou-se que nem sempre nas situações em que a empresa optou por assumir maiores riscos financeiros a mesma conseguiu maximizar seu desempenho em termos de rentabilidade, como por exemplo, quando a empresa passou da configuração do tipo 2 para o tipo 6 no ano de 2002, seus indicadores de rentabilidade declinaram consideravelmente. Nesta situação o pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade não pode ser corroborado.

- **Marisol**

MARISOL S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	77.110	84.117	76.564	62.963	32.301	24.626	30.425	43.978	27.251	32.046
ACO	139.972	162.344	194.659	199.965	224.507	167.399	150.111	142.432	158.696	159.408
AP	152.037	156.790	149.840	147.913	153.088	145.315	136.969	132.631	145.163	173.623
PCF	54.804	57.059	89.871	53.729	37.985	23.328	35.607	34.950	28.808	34.456
PCO	46.948	44.787	37.536	42.471	47.140	33.301	30.535	31.944	30.408	36.076
PP	267.367	301.404	293.656	314.641	324.773	280.711	251.362	252.146	271.894	294.545
Ativo Econômico (AE)	245.061	274.346	306.963	305.407	330.456	279.412	256.545	243.118	273.451	296.955
Vendas Líquidas (VL)	344.122	340.892	412.663	407.470	419.838	309.791	331.416	341.001	348.356	345.541
Lucro/Prejuízo Líquido	28.807	29.434	51.636	28.302	19.083	(3.081)	25.601	39.579	29.125	28.073

Quadro 79. Dados para análise – Marisol

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	93.024	117.556	157.123	157.494	177.368	134.098	119.576	110.488	128.288	123.332
CDG	115.330	144.614	143.816	166.728	171.684	135.396	114.394	119.516	126.732	120.922
ST	22.306	27.058	(13.307)	9.235	(5.684)	1.298	(5.182)	9.028	(1.556)	(2.410)
Estrutura Financeira	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3

Quadro 80. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Marisol

A Marisol apresentou NCG, CDG e ST positivos nos anos de 1997, 1998, 2000, 2002 e 2004, indicando uma situação financeira sólida de liquidez do **tipo 2**, aquela em que o CDG é suficiente para financiar a NCG e ainda, permite aplicar o excedente no curto prazo expresso pelo ST positivo. Todavia, nos anos de 1999, 2001, 2003, 2005 e 2006 a empresa precisou complementar o financiamento da sua NCG com recursos de curto prazo representado pelo ST negativo, configurando desta maneira, uma estrutura insatisfatória de liquidez do **tipo 3**. Contudo, convém ressaltar que a participação do ST no financiamento da NCG na média dos referidos anos foi de apenas 3,84% em relação a participação do CDG. Ademais, a configuração do tipo 3 de estrutura financeira apesar de ser considerada de risco médio trata-se do tipo mais comum entre as empresas brasileiras.

Em linhas gerais, a NCG da empresa aumentou 2,86% enquanto suas vendas líquidas e seu CDG apresentaram aumentos um pouco menores de 0,04% e 0,47% respectivamente no período analisado. Com relação ao ST, este oscilou entre aplicações de recursos – quando ST positivo e fonte de recursos – quando ST negativo. De qualquer modo, a empresa diminuiu a utilização do ST como fonte de recursos no período analisado, apesar da evolução apresentado pelo mesmo entre os anos de 2005 e 2006. Não obstante o gráfico 61 apresenta o comportamento das vendas líquidas da empresa e de suas variáveis chaves.

Gráfico 61. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Marisol

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	0,2398	0,2302	(0,0847)	0,0586	(0,0320)	0,0097	(0,0433)	0,0817	(0,0121)	(0,0195)
FAE	0,0910	0,0986	(0,0434)	0,0302	(0,0172)	0,0046	(0,0202)	0,0371	(0,0057)	(0,0081)

Quadro 81. Indicadores de liquidez – Marisol

Em face da deterioração da situação de liquidez da empresa apresentada no final do período analisado, seus indicadores FNCG e FAE apresentaram tendência de queda, consoante demonstrado no gráfico 62. No entanto, cabe ressaltar que apesar dos valores negativos dos indicadores FNCG e FAE apresentados nos anos de 1999, 2001, 2003, 2005 e 2006, verificou-se que a participação do ST no financiamento da NGC e no financiamento do AE foi mínima comparativamente à participação do CDG positivo, sendo de 3,84% no caso do indicador FNCG, conforme mencionado anteriormente e de 1,89% no caso do indicador FAE.

Gráfico 62. Evolução dos indicadores de liquidez – Marisol

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	93,84	119,06	108,72	122,54	112,27	105,91	91,87	93,06	95,73	97,24
PME	52,52	51,32	47,29	42,97	66,16	55,47	44,94	47,01	60,45	57,11
PMOCO – ACO	0,08	1,06	13,81	11,16	14,07	33,15	26,25	10,30	7,82	11,73
PMP	12,36	23,12	17,36	15,44	20,92	24,29	18,15	17,44	16,79	17,72
PMOFT	26,51	21,41	12,16	17,14	14,29	9,67	10,87	11,64	8,63	13,44
PMOCO – PCO	10,24	2,76	3,23	4,94	5,21	4,74	4,15	4,64	6,01	6,43
CF	97,32	124,15	137,07	139,15	152,09	155,83	129,89	116,64	132,58	128,49

Quadro 82. Indicadores do ciclo financeiro – Marisol

De acordo com o gráfico 63, o ciclo financeiro da Marisol oscilou bastante no período analisado, alcançando o valor máximo de 155,83 dias no ano de 2002 e o valor mínimo de 97,32 dias no ano de 1997. Apesar de sua redução no ano de 2006, o ciclo financeiro da empresa aumentou 2,82% no período analisado. Em geral, o ciclo operacional da Marisol foi de 169,49 dias, enquanto o prazo médio para pagamento de suas obrigações operacionais foi de 38,17 dias. Assim, o ciclo financeiro da empresa na média do período analisado foi de 131,32 dias.

Gráfico 63. Evolução do ciclo financeiro – Marisol

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	64.265	64.797	99.968	73.488	95.814	38.349	32.946	58.282	44.987	33.026
FCXO	64.265	40.264	60.401	73.117	75.940	81.619	47.468	67.370	27.187	37.982
G CX	58.034	57.570	81.712	58.889	58.677	23.436	44.867	53.735	44.918	45.313
AUTOFIN	48.339	48.540	49.488	42.137	51.039	19.315	37.780	39.023	33.213	38.645
FCXA	58.034	33.038	42.145	58.518	38.804	66.706	59.389	62.823	27.117	50.269
FCXL	48.339	24.008	9.921	41.766	31.165	62.585	52.301	48.111	15.413	43.601

Quadro 83. Indicadores do fluxo de caixa – Marisol

Exatamente como a Santista, a Marisol apresentou fluxos de caixa positivos para todos os seus indicadores: LBO, FCXO, GCX, AUTOFIN, FCXA e FCXL em todo o período analisado. Sem dúvida, a pequena participação das despesas

operacionais sobre os lucros brutos obtidos pela empresa no período analisado contribuiu para a obtenção de valores positivos e elevados do LBO e, por conseguinte dos demais indicadores de rentabilidade. Em síntese, as atividades operacionais da Marisol geraram fluxos de caixa positivos, apesar da redução apresentada por todos esses indicadores no período analisado.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	8,37%	8,63%	12,51%	6,95%	4,55%	-0,99%	7,72%	11,61%	8,36%	8,12%
ROE	10,80%	10,75%	22,22%	11,52%	7,57%	-1,45%	14,15%	21,42%	14,69%	12,98%
ROA	7,80%	7,30%	12,26%	6,89%	4,66%	-0,91%	8,06%	12,41%	8,80%	7,69%

Quadro 84. Indicadores de rentabilidade – Marisol

Em se tratando da rentabilidade da Marisol, percebe-se pela análise do gráfico 64 a queda acentuada de seus indicadores no ano de 2002, isto porque no referido ano a empresa incorreu em prejuízo líquido decorrente da queda das vendas e do aumento da participação dos custos dos produtos vendidos. Todavia, com o aumento das vendas líquidas nos anos de 2003 e 2004, os indicadores de rentabilidade da empresa voltaram a subir, porém em 2005 e 2006 esses indicadores sofreram nova redução.

Em virtude da obtenção de lucros líquidos obtidos pela empresa, sua rentabilidade média foi de 7,58% para a ML, 12,46% para o ROE e de 7,50% para o ROA no período analisado.

Gráfico 64. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Marisol

Ao contrário do que aconteceu com a Hering, no ano de 2004 quando a empresa melhorou sua situação de liquidez passando a configurar o tipo 2 de situação financeira, seus indicadores de rentabilidade elevaram-se e alcançaram

seus valores máximos, nos casos do ROA e do ROE. Obviamente o aumento de 54,60% do lucro líquido foi responsável pela elevação de tais indicadores, uma vez que tanto o patrimônio líquido como os ativos totais aumentaram no respectivo ano.

Em vista dos resultados obtidos e ainda considerando a limitação das informações extraídas somente das demonstrações contábeis, verifica-se mais uma vez que o desempenho econômico da empresa variou muito mais em função da capacidade da empresa em realizar vendas e gerir despesas do que especificamente com o tipo de configuração patrimonial adotado. Posto isso, a verificação do pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade para a Marisol também não pode ser confirmada.

- **Alpargatas**

SÃO PAULO ALPARGATAS S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	188.192	315.373	270.547	302.073	203.585	236.321	205.638	232.571	347.002	278.239
ACO	505.273	462.685	436.321	415.767	430.050	434.934	438.256	450.384	409.103	368.314
AP	651.475	581.285	522.870	540.330	572.333	490.953	432.454	390.168	395.770	411.922
PCF	341.236	350.112	304.817	258.222	229.370	233.234	175.744	124.642	105.959	56.928
PCO	141.609	122.655	106.184	133.426	82.498	107.780	91.640	134.423	138.292	110.118
PP	862.095	886.575	818.737	866.522	894.100	821.194	808.964	814.058	907.624	891.429
Ativo Econômico (AE)	1.015.139	921.314	853.007	822.671	919.885	818.107	779.070	706.129	666.580	670.118
Vendas Líquidas (VL)	1.331.060	1.315.496	1.232.244	1.318.515	1.280.591	1.158.160	1.239.633	1.272.386	1.408.970	1.358.447
Lucro/Prejuízo Líquido	(211.310)	65.451	97.134	118.051	50.794	59.213	94.804	98.593	171.573	126.618

Quadro 85. Dados para análise – Alpargatas

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	363.664	340.029	330.137	282.341	347.552	327.154	346.616	315.961	270.810	258.196
CDG	210.620	305.290	295.867	326.192	321.767	330.241	376.509	423.890	511.854	479.507
ST	(153.044)	(34.739)	(34.270)	43.851	(25.786)	3.087	29.893	107.929	241.043	221.311
Estrutura Financeira	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2

Quadro 86. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Alpargatas

Analisando-se o quadro 86, pode-se verificar que a Alpargatas apresentou NCG positiva durante todo o período analisado. Isto significa que as aplicações de capital de giro foram superiores as fontes de capital de giro. A maior parte dessa necessidade nos anos de 1997, 1998, 1999 e 2001 foi financiada pelo ST negativo e o restante foi financiado pelo CDG positivo indicando uma situação de liquidez insatisfatória ou de risco médio do **Tipo 3**.

Entretanto, nos anos de 2000 e no período entre 2002 a 2006, a NCG foi financiada integralmente com o CDG, permitindo ainda, aplicar o excedente no curto prazo expresso pelo ST positivo indicando uma situação financeira sólida do **tipo 2**.

Em linhas gerais, a NCG da empresa sofreu uma redução de 3,37%, em compensação suas vendas líquidas e o seu CDG aumentaram 0,20% e 8,57% respectivamente no período analisado. Com relação ao ST, este foi diminuindo sua participação no financiamento da NCG – ST negativo até o ponto em que passou a constituir-se como uma aplicação de curto prazo – ST positivo. Deste momento em diante, a empresa aumentou suas aplicações no ST. O gráfico 65 resume estas informações.

Gráfico 65. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Alpargatas

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(0,4208)	(0,1022)	(0,1038)	0,1553	(0,0742)	0,0094	0,0862	0,3416	0,8901	0,8571
FAE	(0,1508)	(0,0377)	(0,0402)	0,0533	(0,0280)	0,0038	0,0384	0,1528	0,3616	0,3303

Quadro 87. Indicadores de liquidez – Alpargatas

O quadro 87 confirma a análise anterior – participação de recursos de terceiros de curto prazo no financiamento das necessidades de capital de giro da Alpargatas nos anos de 1997, 1998, 1999 e 2001, representada pelos indicadores FNCG negativos e aplicações de recursos de curto prazo nos anos de 2000 e no período entre 2002 a 2006 representada pelos indicadores FNCG positivos. De forma análoga a situação apresentada pelos indicadores FNCG, os valores negativos dos indicadores FAE denotam a participação relativa de recursos de terceiros de curto prazo no financiamento do AE e, ao contrário, seus valores positivos indicaram a independência de recursos de curto prazo. Os comportamentos desses indicadores oscilando entre valores negativos e positivos podem ser visualizados no gráfico 66.

Gráfico 66. Evolução dos indicadores de liquidez – Alpargatas

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	79,12	75,84	81,52	70,28	70,76	80,21	72,39	72,07	62,54	70,66
PME	57,54	47,08	44,50	41,84	42,42	40,58	41,60	38,89	34,31	22,76
PMOCO – ACO	-	3,69	1,46	1,40	7,71	14,40	13,29	16,48	7,68	4,19
PMP	15,45	17,90	11,19	10,07	8,27	17,37	11,73	16,51	13,62	14,91
PMOFT	22,85	15,67	19,83	26,36	14,92	16,13	14,89	21,53	21,71	14,28
PMOCO – PCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CF	98,36	93,05	96,45	77,09	97,70	101,69	100,66	89,40	69,19	68,42

Quadro 88. Indicadores do ciclo financeiro – Alpargatas

A Alpargatas conseguiu reduzir seu ciclo financeiro em 3,56% no período analisado. Essa redução foi decorrente principalmente da diminuição do ciclo operacional da empresa que apresentou uma queda de 3,31% no período analisado. Por outro lado, pode-se entender a redução do ciclo financeiro da empresa por meio da diminuição de sua NCG e também devido ao parco aumento de 0,20% apresentado por suas vendas líquidas.

Em linhas gerais, o gráfico 67 exhibe o comportamento do ciclo operacional, do prazo médio de pagamento das obrigações operacionais e do ciclo financeiro da Alpargatas. Na média do período analisado o ciclo operacional da empresa foi de 121,72 dias, seu prazo médio para pagamento das obrigações operacionais foi de 32,52 dias e conseqüentemente seu ciclo financeiro foi 89,20 dias.

Gráfico 67. Evolução do ciclo financeiro – Alpargatas

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	80.531	142.979	168.737	155.560	119.357	123.847	129.990	156.458	221.336	267.261
FCXO	80.531	166.614	178.629	203.356	54.145	144.246	110.528	187.113	266.487	279.875
GCX	(126.908)	141.218	157.107	171.991	104.884	108.440	150.682	149.493	221.566	164.140
AUTOFIN	(126.908)	125.484	133.607	143.426	85.577	73.265	118.321	111.551	164.501	113.697
FCXA	(126.908)	164.852	166.999	219.788	39.672	128.838	131.220	180.147	266.717	176.754
FCXL	(126.908)	149.119	143.500	191.223	20.365	93.664	98.859	142.206	209.652	126.311

Quadro 89. Indicadores do fluxo de caixa – Alpargatas

Com exceção do ano de 1997, os valores apresentados pelos indicadores do fluxo de caixa da Alpargatas foram elevados e positivos no período analisado denotando capacidade da empresa em gerar caixa por meio de suas atividades operacionais. Todavia, os valores negativos apresentados pelos indicadores GCX, AUTOFIN, FCXA e FCXL do ano de 1997 foram decorrentes do fato de o valor apresentado por outras despesas operacionais ter sido superior ao valor apresentado pelo LBO positivo.

No geral, 2001 foi um ano em que todos os indicadores do fluxo de caixa da Alpargatas sofreram reduções. Por outro lado, no ano de 2005, todos os indicadores da empresa apresentaram expressivas elevações.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	-15,88%	4,98%	7,88%	8,95%	3,97%	5,11%	7,65%	7,75%	12,18%	9,32%
ROE	-31,64%	9,33%	14,20%	16,56%	7,55%	10,52%	16,27%	16,93%	25,22%	16,71%
ROA	-15,71%	4,81%	7,90%	9,38%	4,21%	5,09%	8,81%	9,19%	14,90%	11,96%

Quadro 90. Indicadores de rentabilidade – Alpargatas

Excluindo o ano de 1997, todos os indicadores de rentabilidade da Alpargatas apresentaram aumentos no período analisado. Em consonância com o exposto

sobre os indicadores do fluxo de caixa, em 2005 os indicadores de rentabilidade da empresa também apresentaram aumentos, conforme pode-se observar no gráfico 68. Na média do período analisado, incluindo os resultados negativos do ano de 1997, a ML da empresa foi 5,19%, o ROE foi de 10,17% e o ROA foi de 6,05%.

Gráfico 68. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Alpargatas

Em tese o *trade-off* entre liquidez e rentabilidade não pode ser confirmado na Alpargatas, isto porque ocorreram situações na qual a empresa melhorou sua situação de liquidez ao passar do tipo 3 para o tipo 2 de configuração patrimonial e ao mesmo tempo conseguiu aumentar sua rentabilidade medida pelos indicadores ML, ROE e ROA, tal como aconteceu no ano de 2000.

Como neste ano o aumento do lucro líquido foi superior ao aumento das vendas líquidas, do patrimônio líquido e do ativo total a empresa conseguiu elevar seus indicadores de rentabilidade sem prejudicar sua situação de liquidez. Fato semelhante aconteceu no ano de 2002, no entanto, neste ano a queda das vendas líquidas, do patrimônio líquido e do ativo total juntamente com o aumento do lucro líquido concorreu para a elevação da rentabilidade da empresa em comparação ao ano anterior.

- **Cambuci**

CAMBUCI S/A (Reais mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	34.350	9.009	7.115	10.215	9.563	8.537	8.213	6.933	8.094	16.479
ACO	149.497	110.276	84.327	66.544	62.882	48.661	46.771	52.057	57.193	56.682
AP	96.130	116.109	122.052	115.243	110.099	61.276	55.989	47.218	47.609	56.716
PCF	81.128	46.042	23.445	70.644	83.769	112.430	81.813	87.738	82.075	72.213

CAMBUCI S/A (Reais mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PCO	45.895	43.209	34.448	30.411	39.237	32.893	23.369	13.024	12.714	13.958
PP	152.953	146.143	155.600	90.948	59.538	(26.848)	5.792	5.446	18.107	43.706
Ativo Econômico (AE)	199.731	183.176	171.930	151.377	133.744	77.045	79.391	86.251	92.088	99.440
Vendas Líquidas (VL)	328.089	290.131	220.268	204.722	170.949	146.133	135.644	130.379	141.525	134.953
Lucro/Prejuízo Líquido	(19.981)	(34.383)	(35.140)	(25.334)	(26.016)	(86.302)	(5.124)	(28.942)	(5.886)	(2.465)

Quadro 91. Dados para análise – Cambuci

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	103.602	67.067	49.878	36.134	23.645	15.768	23.402	39.032	44.479	42.724
CDG	56.824	30.034	33.548	(24.295)	(50.561)	(88.125)	(50.197)	(41.773)	(29.502)	(13.010)
ST	(46.778)	(37.033)	(16.331)	(60.429)	(74.206)	(103.893)	(73.599)	(80.805)	(73.981)	(55.734)
Estrutura Financeira	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6

Quadro 92. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Cambuci

De acordo com o quadro 92 pode-se verificar que a Cambuci apresentou NCG positiva para todo o período analisado, indicando aplicações de recursos operacionais maiores do que as fontes operacionais. Entretanto, a mesma apresentou CDG positivo somente nos anos de 1997 a 1999, o qual serviu para cobrir de forma parcial sua NCG, enquanto o ST negativo financiou o restante indicando uma situação financeira insatisfatória do **tipo 3**.

A partir de 2000 a empresa passou a utilizar recursos financeiros de curto prazo expressos pelo ST negativo para financiar tanto a sua NCG como o CDG que também passou a ser negativo, evidenciando desta maneira, a pior estrutura financeira em termos de situação de liquidez a do **tipo 6**. Empresas com esse tipo de estrutura são muito dependentes de financiamentos de curto prazo e caracterizam-se por apresentarem um alto risco de liquidez.

Por fim, a empresa diminuiu sua NCG em 8,48% na medida em que suas vendas líquidas também diminuiriam 8,50%. Apesar disto, seu CDG que era positivo passou a consumir recursos a partir de 2000. Não obstante, ocorreu uma diminuição do consumo de recursos expresso pelo CDG negativo no período entre 2000 a 2006. Com relação ao ST negativo este apresentou um aumento de 1,77% no período analisado. O gráfico 69 ilustra esses dados.

Gráfico 69. Evolução das vendas líquidas e das variáveis chaves – Cambuci

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(0,4515)	(0,5522)	(0,3274)	(1,6724)	(3,1383)	(6,5887)	(3,1450)	(2,0702)	(1,6633)	(1,3045)
FAE	(0,2342)	(0,2022)	(0,0950)	(0,3992)	(0,5548)	(1,3485)	(0,9270)	(0,9369)	(0,8034)	(0,5605)

Quadro 93. Indicadores de liquidez – Cambuci

A partir da análise do gráfico 70 é possível confirmar a participação de recursos de curto prazo no financiamento da NCG através da evolução do indicador FNCG que aumentou seu valor negativo em 11,19% de 1997 a 2006. Igualmente o FAE aumentou 9,12% no período analisado. Obviamente a partir de 2000 esses indicadores apresentaram uma elevação expressiva, uma vez que o ST passou a financiar além da NCG o CDG negativo.

Destarte, a curva acentuada do indicador FNCG no ano de 2002 deve-se ao fato de o valor do ST negativo do respectivo ano ter representado 6,5887 vezes o valor da NCG, ou seja, como ocorreu uma redução expressiva da NCG e um aumento relevante do CDG em 2002, o valor do ST negativo aumentou consideravelmente.

Gráfico 70. Evolução dos indicadores de liquidez – Cambuci

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	62,90	60,30	71,48	51,90	65,85	57,67	60,75	63,98	81,17	86,08
PME	98,19	73,49	64,06	59,40	58,26	56,52	56,47	70,73	56,02	56,59
PMOCO – ACO	2,94	3,04	2,28	5,72	8,31	5,68	6,91	9,03	8,29	8,54
PMP	39,17	29,81	32,91	33,32	37,11	23,94	20,98	19,98	16,07	25,09
PMOFT	11,19	23,80	23,39	20,15	45,52	57,09	41,04	15,99	16,27	12,14
PMOCO – PCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CF	113,68	83,22	81,52	63,54	49,79	38,85	62,11	107,78	113,14	113,97

Quadro 94. Indicadores do ciclo financeiro – Cambuci

Quanto ao ciclo financeiro da Cambuci, este obteve um aumento irrelevante de 0,03% no período analisado. No geral, a empresa conseguiu diminuir seu ciclo operacional em 0,81%, no entanto, seu prazo médio para pagamento das obrigações operacionais sofreu uma redução mais significativa de 2,97%, conforme pode-se observar pela análise do gráfico 71.

Na média do período analisado, o ciclo financeiro da empresa foi de 82,76 dias decorrente de um ciclo operacional de 137,26 dias e de um prazo médio para pagamento das obrigações operacionais de 54,50 dias. Ademais, a redução apresentada pelo ciclo financeiro acompanhou a elevação das vendas líquidas.

Gráfico 71. Evolução do ciclo financeiro – Cambuci

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	(1.578)	(15.103)	(1.990)	2.719	(2.916)	11.523	59	3.062	9.423	2.860
FCXO	(1.578)	21.432	15.199	16.464	9.572	19.400	(7.575)	(12.568)	3.976	4.615
GCX	(11.490)	(25.561)	(28.507)	(21.739)	(22.517)	(71.753)	287	(24.825)	(2.064)	99
AUTOFIN	(11.490)	(25.561)	(28.507)	(21.739)	(22.517)	(71.753)	287	(24.825)	(2.064)	99
FCXA	(11.490)	10.973	(11.319)	(7.994)	(10.029)	(63.876)	(7.347)	(40.455)	(7.511)	1.854
FCXL	(11.490)	10.973	(11.319)	(7.994)	(10.029)	(63.876)	(7.347)	(40.455)	(7.511)	1.854

Quadro 95. Indicadores do fluxo de caixa – Cambuci

Para pelo menos alguns de seus indicadores do fluxo de caixa, a Cambuci apresentou resultados negativos no período entre os anos de 1997 a 2005. No período entre 1997 a 1999 e nos anos de 2001 e 2003 a empresa apresentou resultados negativos para o LBO em decorrência do valor das suas despesas operacionais terem sido maiores do que os lucros brutos. Em 2000, 2002, 2004 e 2005 os valores do LBO foram positivos, no entanto, a empresa incorreu em elevadas despesas financeiras que tornaram negativos os valores da GCX e somente no ano de 2006 é que os indicadores do fluxo de caixa da empresa apresentaram resultados positivos porque ocorreu uma redução de 92,18% das despesas financeiras no respectivo ano.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	-6,09%	-11,85%	-15,95%	-12,37%	-15,22%	-59,06%	-3,78%	-22,20%	-4,16%	-1,83%
ROE	-15,04%	-33,66%	-65,06%	-109,33%	-523,54%	-110,97%	-8,15%	-39,95%	-9,09%	-5,72%
ROA	-7,14%	-14,61%	-16,46%	-13,19%	-14,25%	-72,84%	-4,62%	-27,25%	-5,21%	-1,90%

Quadro 96. Indicadores de rentabilidade – Cambuci

Como a Cambuci apresentou prejuízo líquido em todos os anos do período analisado, seus indicadores de rentabilidade também foram negativos, ou seja, a

ML, o ROE e o ROA apresentaram baixo desempenho. Todavia, a empresa conseguiu diminuir os valores negativos desses indicadores ao longo do período analisado. Em virtude do ROA e do ROE terem apresentado valores negativos similares, suas linhas representativas no gráfico 72 ficaram sobrepostas. Por isso, o gráfico 73 apresenta o desempenho desses dois indicadores sem a presença da ML.

Importante se faz ressaltar que no período entre 2001 a 2006, os indicadores apresentados pelo ROE da Cambuci refletiram a representatividade do prejuízo líquido em relação ao valor do patrimônio líquido que também foi negativo. Posto isso, a média deste indicador no período analisado foi de 92,05% negativo. Em geral, os demais indicadores da empresa também apresentaram rentabilidade negativa na média do período analisado, sendo estas de 15,25% para a ML e de 17,75% para o ROA.

Gráfico 72. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Cambuci

Gráfico 73. Evolução dos indicadores ML e ROA – Cambuci

A Cambuci apresentou a predominância da pior estrutura em termos de situação de liquidez – a do tipo 6. Este tipo de configuração patrimonial denota completa dependência de empréstimos de curto prazo, já que esses empréstimos são utilizados tanto no financiamento da NCG quanto no financiamento do CDG. De outra forma, a empresa poderá agravar sua situação caso não consiga renovar seus financiamentos junto aos seus fornecedores de crédito.

Em se tratando do desempenho econômico da Cambuci, seus indicadores de rentabilidade apresentaram valores negativos em todo o período analisado em virtude da obtenção de prejuízos líquidos por parte da empresa. De certa forma, a queda das vendas líquidas aliada ao aumento da participação dos custos dos produtos vendidos que foi 66,66% na média do período analisado e principalmente do aumento da participação das despesas operacionais que alcançou o valor de 48,18% exauriu toda a receita da empresa procedente de suas vendas líquidas.

Logo como se pode depreender, não foi possível confirmar o *trade-off* entre liquidez e rentabilidade para a Cambuci, visto que a empresa ao assumir um maior risco de liquidez não apresentou elevação de seus indicadores de rentabilidade.

- **Vulcabrás**

VULCABRÁS S/A (R\$ mil)										
Descrição da Conta (Em Moeda Atualizada)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ACF	11.074	32.169	10.546	5.275	13.519	7.259	13.804	13.409	22.632	67.678
ACO	103.989	95.452	90.332	91.408	112.456	101.060	119.181	161.781	171.523	234.582
AP	129.768	104.468	86.528	78.294	86.931	72.300	111.966	104.743	127.103	136.225
PCF	103.413	69.495	98.474	77.319	84.001	87.765	77.912	84.536	90.818	96.704
PCO	17.238	33.599	15.983	18.391	34.255	32.432	33.053	40.511	36.005	46.678
PP	124.180	128.995	72.949	79.267	94.651	60.423	133.986	154.887	194.435	295.103
Ativo Econômico (AE)	216.519	166.322	160.877	151.311	165.133	140.928	198.094	226.013	262.621	324.129
Vendas Líquidas (VL)	172.347	152.314	131.170	175.840	231.716	248.332	266.569	339.110	358.806	444.645
Lucro/Prejuízo Líquido	(43.434)	(60.504)	(123.876)	(51.398)	193	(50.272)	(9.351)	293	14.400	30.710

Quadro 97. Dados para análise – Vulcabrás

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
NCG	86.750	61.853	74.349	73.017	78.202	68.628	86.128	121.271	135.518	187.904
CDG	(5.589)	24.527	(13.579)	973	7.719	(11.877)	22.020	50.144	67.332	158.878
ST	(92.339)	(37.326)	(87.928)	(72.043)	(70.482)	(80.506)	(64.108)	(71.127)	(68.186)	(29.026)
Estrutura Financeira	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3

Quadro 98. Variáveis chaves do modelo dinâmico e tipo de estrutura financeira – Vulcabrás

Sucedeu uma predominância do **tipo 3** de estrutura financeira no período analisado para a Vulcabrás, ou seja, aquela em que o ST negativo complementa os recursos provenientes do longo prazo expresso pelo CDG positivo no financiamento

da NCG positiva. Entretanto, nos anos de 1997, 1999 e 2002 a empresa incorreu no **tipo 6** de configuração patrimonial, aquela que evidencia a pior situação financeira em termos de liquidez, indicando total dependência de recursos financeiros de curto prazo, já que o ST negativo passou a financiar tanto a NCG positiva como também o CDG negativo nos respectivos anos.

No geral, a NCG da empresa aumentou 8,04% no período analisado e acompanhou a elevação das vendas líquidas que foi de 9,94%. Não obstante, o CDG também apresentou tendência de elevação, principalmente a partir de 2003 quando passou a constituir-se como fonte de recursos disponível para aplicação na NCG. Em decorrência disto, o ST negativo apresentou uma redução de 10,93% no período analisado. Essas tendências são apresentadas no gráfico 74 a seguir.

Gráfico 74. Evolução das variáveis chaves e das vendas líquidas – Vulcabrás

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
FNCG	(1,0644)	(0,6035)	(1,1826)	(0,9867)	(0,9013)	(1,1731)	(0,7443)	(0,5865)	(0,5032)	(0,1545)
FAE	(0,4265)	(0,2244)	(0,5466)	(0,4761)	(0,4268)	(0,5713)	(0,3236)	(0,3147)	(0,2596)	(0,0896)

Quadro 99. Indicadores de liquidez – Vulcabrás

Os valores apresentados pelos indicadores FNCG e FAE da Vulcabrás no ano de 1998 e nos períodos entre 2000 a 2001 e 2003 a 2006 confirmam a análise anterior – participação de recursos de terceiros de curto prazo no financiamento da NCG que no caso do FNCG foi de 64,00% e no financiamento do AE que no caso do FAE foi de 30,21%.

Nos demais anos, os valores acima de um 1 (um) do indicador FNCG revelam que a empresa financiou integralmente a sua NCG com recursos provenientes do ST e ainda utilizou o excedente para custear o CDG. No caso do indicador FAE, seus

valores foram menores do que 1 (um) porque a participação da NCG em relação ao AE foi de 47,45% no período analisado. Em suma, o desempenho desses indicadores melhorou no período considerado e acompanhou a tendência de queda apresentada pelo ST negativo, conforme apresentado no gráfico 75.

Gráfico 75. Evolução dos indicadores de liquidez – Vulcabrás

Indicador (dias/ano)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
PMR	96,06	94,63	137,03	116,11	121,02	94,46	104,55	105,80	110,04	135,18
PME	121,15	130,97	110,89	71,03	53,70	52,05	56,40	59,39	51,17	45,83
PMOCO – ACO	-	-	-	-	-	-	-	6,56	10,88	8,92
PMP	11,50	34,63	22,02	14,69	24,47	20,46	15,89	20,38	15,29	21,14
PMOFT	5,92	4,39	6,50	11,86	15,06	15,01	20,36	17,87	13,32	11,66
PMOCO – PCO	18,59	40,40	15,35	11,09	13,69	11,55	8,38	4,76	7,52	4,99
CF	181,20	146,19	204,05	149,49	121,50	99,49	116,32	128,74	135,97	152,13

Quadro 100. Indicadores do ciclo financeiro – Vulcabrás

A Vulcabrás apresentou um ciclo financeiro de 143,51 dias considerando a média do período analisado. Além disso, seu ciclo operacional foi de 189,38 dias e o seu prazo médio para pagamento das obrigações operacionais foi de 45,87 dias. Em 1999, a empresa apresentou o maior ciclo financeiro do período analisado de 204,05 dias, conforme apresentado no gráfico 76 e em 2002 seu ciclo financeiro sofreu uma redução e alcançou o patamar mais baixo do período de 99,49 dias.

Basicamente a redução do ciclo financeiro da empresa de 1,73% foi decorrente da queda do seu ciclo operacional de 1,33% aliada ao modesto aumento de 0,48% do seu prazo médio de pagamento das obrigações operacionais. De outro norte, pode-se entender o ciclo financeiro como função do volume das vendas e da NCG. Neste contexto, a redução do ciclo financeiro da Vulcabrás foi decorrente do

aumento de suas vendas líquidas, uma vez que sua NCG aumentou no período considerado.

Gráfico 76. Evolução do ciclo financeiro – Vulcabrás

Indicador (R\$ mil)	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
LBO	(3.239)	(16.852)	(37.805)	12.741	39.866	40.283	37.795	54.299	69.082	74.612
FCXO	(3.239)	8.045	(50.301)	14.073	34.681	49.856	20.295	19.156	54.835	22.226
GCX	(31.676)	(48.650)	(115.033)	(43.807)	6.097	(44.124)	(1.305)	10.413	27.228	46.862
AUTOFIN	(31.676)	(48.650)	(115.033)	(43.807)	6.097	(44.124)	(1.305)	10.413	27.228	40.487
FCXA	(31.676)	(23.753)	(127.529)	(42.475)	912	(34.551)	(18.805)	(24.730)	12.981	(5.524)
FCXL	(31.676)	(23.753)	(127.529)	(42.475)	912	(34.551)	(18.805)	(24.730)	12.981	(11.899)

Quadro 101. Indicadores do fluxo de caixa – Vulcabrás

A Vulcabrás apresentou resultados negativos para todos os seus indicadores do fluxo de caixa no ano de 1997. Neste ano, o montante de despesas operacionais foi superior ao lucro bruto obtido pela empresa, em decorrência disto, o valor do LBO foi negativo e como não existiu variação da NCG no referido ano, o valor do FCXO foi idêntico ao valor do LBO.

Do resultado negativo do LBO foram descontadas ainda outras despesas operacionais e não operacionais e as despesas financeiras que culminaram no aumento substancial do valor negativo da GCX e conseqüentemente do AUTOFIN, considerando que a empresa não distribuiu dividendos no referido ano. Por este mesmo motivo, os valores do FCXA e do FCXL foram idênticos aos valores da GCX e do AUTOFIN.

De forma análoga, esta situação se repetiu em 1998 e 1999, no entanto, nestes anos os valores das despesas operacionais foram mais expressivos do que os apresentados em 1997 o que ocasionou uma elevação do LBO negativo e dos demais indicadores da empresa. No caso do valor positivo apresentado pelo FCXO

de 1998, este foi decorrente da variação da NCG ser utilizada como fonte de recursos.

Nos anos de 2000, 2002 e 2003 os valores elevados das despesas financeiras exauriu todo o LBO positivo da empresa e a fez incorrer em resultados negativos nos demais indicadores do fluxo de caixa. Em 2004 e 2006 foi a variação da NCG como captadora de recursos quem consumiu a GCX positiva. Somente nos anos de 2001 e 2005 é que a Vulcabrás conseguiu gerar caixa a partir de suas atividades operacionais.

Indicador	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
ML	-25,20%	-39,72%	-94,44%	-29,23%	0,08%	-20,24%	-3,51%	0,09%	4,01%	6,91%
ROE	-1504,88%	-2574,45%	-115,00%	-97,04%	1,05%	-128,59%	-539,97%	0,58%	11,95%	16,32%
ROA	-17,74%	-26,07%	-66,10%	-29,37%	0,09%	-27,83%	-3,82%	0,10%	4,48%	7,00%

Quadro 102. Indicadores de rentabilidade – Vulcabrás

Em razão dos prejuízos líquidos obtidos pela Vulcabrás no período entre 1997 a 2000 e em 2002 e 2003, seus indicadores de rentabilidade apresentaram baixo desempenho nos respectivos anos.

O reduzido valor apresentado pelo patrimônio líquido comparativamente ao valor das vendas líquidas e dos ativos totais e que alcançou valores negativos entre o período de 1999 a 2002 elevou consideravelmente os valores do indicador ROE, conforme demonstrado no gráfico 77. Destarte, para efeitos de melhor visualização, o gráfico 78 exhibe apenas os indicadores ML e ROA.

Diferentemente do ROE que apresentou uma considerável redução em 1998 devido a redução do patrimônio líquido e aumento do prejuízo líquido, as reduções mais relevantes da ML e do ROA ocorreram em 1999 com a queda das vendas líquidas e dos ativos totais e aumento do prejuízo líquido da empresa.

Igualmente a situação apresentada pelas empresas com patrimônios líquidos negativos, a Vulcabrás que apresentou patrimônio líquido negativo no período entre 1999 a 2002 também apresentou um ROE negativo elevado na média do período analisado, sendo este de 493,00%.

Deste modo, os valores de seus outros dois indicadores também foram negativos, uma vez que a empresa mais apresentou prejuízos do que lucros no período no período entre os anos de 1997 a 2006.

Gráfico 77. Evolução dos indicadores de rentabilidade – Vulcabrás

Gráfico 78. Evolução dos indicadores ML e ROA – Vulcabrás

A Vulcabrás apresentou o tipo 3 e o tipo 6 de estrutura financeira, com predominância do tipo 6 nos anos mais recentes do período analisado. Conforme já comentado nas análises anteriores, a estrutura patrimonial do tipo 6 denota a pior situação financeira em termos de liquidez porque a empresa fica dependente de recursos de terceiros de curto prazo para financiar suas necessidades operacionais e ainda custear as aplicações de longo prazo. Sob esse aspecto, a empresa aumentou seu risco financeiro e, portanto, esperava-se que seu desempenho econômico fosse maximizado.

Contudo, esta condição não foi observada na Vulcabrás, dado os valores negativos apresentados por seus indicadores de rentabilidade quando a empresa diminuiu a sua liquidez, além disso, seu patrimônio líquido alcançou valores

negativos no período entre os anos de 1999 a 2002. Dado o exposto a verificação do pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade não pode ser confirmada.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme comentado no início deste trabalho, a busca pelo equilíbrio entre a liquidez adequada e a rentabilidade satisfatória constitui em desafio constante enfrentado pela administração financeira das empresas. Neste contexto, a gestão do capital de giro tem como objetivo garantir a continuidade dos negócios, ao mesmo tempo em que procura contribuir positivamente para o valor da empresa. Não obstante, a gestão do capital de giro envolve decisões de curto prazo voltadas para a liquidez com reflexos na rentabilidade.

Deste modo, a análise da liquidez sob o enfoque do modelo dinâmico permite avaliar a situação econômico-financeira da empresa de uma forma mais analítica a partir da identificação da efetiva necessidade de capital de giro adequada ao seu equilíbrio financeiro. Ademais o conhecimento sobre a situação financeira da empresa em termos de liquidez fornece subsídios para a tomada de decisões mais acertadas, principalmente no que diz respeito ao nível de rentabilidade desejado.

Por sua vez, os problemas decorrentes da falta de liquidez podem levar uma empresa à falência se, por exemplo, suas necessidades de capital de giro forem financiadas por dívidas de curto prazo por vários anos seguidos.

No caso da micro e da pequena empresa a falta de capital de giro normalmente constitui-se no principal motivo de encerramento de suas atividades. No entanto, em se tratando da grande empresa, estas podem ainda contar com o aporte dos sócios nas situações de deterioração de liquidez. Além disso, deve-se levar em consideração o poder de negociação que as grandes empresas possuem em relação aos seus fornecedores de créditos.

Assim considerando as análises de liquidez realizadas junto as empresas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados, seus resultados comprovaram o tipo 3 como sendo o mais freqüente entre a maioria das empresas analisadas, conforme pode-se constatar pela análise do quadro 103. As empresas com modelo de balanço caracterizado como tipo 3 ou de risco médio de liquidez apresentam NCG positiva, CDG positivo e ST negativo, ou seja, neste tipo de configuração patrimonial os recursos originários do CDG são insuficientes para financiar a NCG exigindo, portanto a utilização de empréstimos de curto prazo expresso pelo ST negativo como complemento ao financiamento dessa necessidade.

Em geral, no Brasil, o custo do capital de terceiros é inferior ao custo do capital próprio, isto porque enquanto o fornecedor de capital de terceiros assume

menor risco, decorrente da remuneração, prazo de disponibilidade e garantias fixas em contrato, além do ressarcimento em caso de falência ou reorganização da empresa, o capital de terceiros não usufrui dessas possibilidades, elevando, portanto, o custo do capital próprio. Neste contexto, a utilização de recursos de capital de terceiros atua como uma alavanca para o crescimento da empresa, o que pode explicar de forma parcial a predominância do tipo 3 de estrutura patrimonial para a maioria das empresas analisadas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados do Brasil.

	31/12/97	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06
CEDRO	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
COTEMINAS	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
DOHLER	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2
ENCORPAR	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 6	Tipo 2
KARSTEN	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
SANTANENSE	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
SANTISTA	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
SÃO JOSÉ	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 5	Tipo 5
TEKA	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 5	Tipo 5	Tipo 5
RENAUX	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 1	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 5	Tipo 5
WEMBLEY	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 2
HERING	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 3
MARISOL	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3
ALPARGATAS	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2
CAMBUCI	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6	Tipo 6
VULCABRÁS	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 6	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3

Quadro 103. Tipos de estruturas financeiras apresentadas pelas empresas analisadas no período entre 1997 a 2006

À guisa de conclusão, cabe ressaltar que as empresas que apresentaram o maior nível de liquidez considerando suas configurações patrimoniais foram primeiramente a Dohler e em segundo lugar a Encorpar. Ambas as empresas apresentaram a predominância do tipo 2 de estrutura financeira, aquela em que os recursos provenientes do CDG são suficientes para financiar a NCG e ainda permite aplicar o excedente no curto prazo expresso pelo ST positivo.

Em contrapartida, a Teka apresentou os piores tipos de estruturas financeiras em termos de liquidez as dos tipos 5 e 6. No tipo 5 a NCG negativa juntamente com o ST negativo é utilizada para financiar o CDG que também é negativo, denotando que a empresa possui um ciclo financeiro negativo, o que em um primeiro momento pode constituir-se em uma vantagem caso o mesmo nível de vendas seja mantido. E

no tipo 6 tudo é desfavorável em virtude da completa dependência de empréstimos de capital de terceiros de curto prazo, uma vez que este é utilizado para financiar tanto a NCG positiva como o CDG negativo.

Ainda sobre esse assunto verificou-se que a Coteminas apresentou o maior volume de NCG considerando a média do período analisado, sendo que este foi no valor de R\$ 660.795, seguida pela Wembley que apresentou um volume de R\$ 652.067. Diversamente disso, a NCG da Teka constituiu-se em uma fonte de recursos disponível para aplicação e alcançou o valor de R\$ 26.233 negativo, conforme demonstrado no quadro 104.

	NCG (R\$ mil) – Média de 1997 a 2006	CDG (R\$ mil) – Média de 1997 a 2006	ST (R\$ mil) – Média de 1997 a 2006
CEDRO	173.524	64.140	(109.384)
COTEMINAS	660.795	706.337	45.542
DOHLER	137.243	218.383	81.139
ENCORPAR	2.659	6.035	3.375
KARSTEN	137.398	74.680	(62.718)
SANTANENSE	61.924	30.404	(31.520)
SANTISTA	378.038	143.158	(234.880)
SÃO JOSÉ	20.197	7.860	(12.337)
TEKA	(26.233)	(145.732)	(119.499)
RENAUX	3.795	(8.283)	(12.078)
WEMBLEY	652.067	717.488	65.420
HERING	101.927	35.304	(66.624)
MARISOL	131.835	135.913	4.079
ALPARGATAS	318.246	358.174	39.928
CAMBUCI	44.573	(17.706)	(62.279)
VULCABRÁS	97.362	30.055	(67.307)

Quadro 104. Média dos valores das variáveis chaves das empresas analisadas no período entre 1997 a 2006

Ainda de acordo com o quadro 104, é possível verificar que a Wembley apresentou o maior volume de CDG positivo na média do período analisado no valor de R\$ 717.488, sendo que desta vez a Coteminas ficou em segundo lugar com um volume de R\$ 706.337. Enquanto isso a Teka apresentou o menor valor para o CDG considerando a média do período analisado que foi de R\$ 145.732 negativo confirmando o tipo 5 de configuração patrimonial.

Em se tratando do ST, a Santista foi a empresa que mais recorreu a empréstimos de curto prazo para aplicação nas suas necessidades operacionais, sendo que este valor alcançou o patamar de R\$ 234.880 de acordo com a média do

período analisado. Ao contrário, a Dohler foi à empresa que mais aplicou recursos no ST positivo totalizando o valor de R\$ 81.139 na média do período analisado.

Neste ponto, pode-se concluir que um maior volume da NCG não implica necessariamente em um maior uso do ST como fonte de recursos, caso o volume do CDG seja compatível ou maior do que o volume da NCG, como as situações apresentadas pelas empresas Coteminas e Wembley.

Com exceção da Encorpar que apresentou um aumento da sua NCG e uma redução do seu CDG, no geral a maioria das empresas não incorreu no efeito tesoura no período analisado, isto porque nas situações de aumento ou redução da NCG apresentadas por essas empresas ocorreu um aumento ou redução equivalente do CDG. No geral, os valores das vendas líquidas apresentadas pelas empresas foram equivalentes a 2 (duas) vezes os valores apresentados pela NCG.

Na média do período analisado, a Encorpar apresentou o maior ciclo operacional e o maior ciclo financeiro dentre as empresas analisadas. No caso do ciclo financeiro, conforme pode-se observar pela análise do quadro 105, seu valor foi equivalente a aproximadamente 3 (três) vezes o valor do segundo maior ciclo apresado pela Dohler de 189,08 dias.

Aqui também vale ressaltar que o maior ciclo financeiro apresentado pela Encorpar deve-se, sobretudo pela sua elevada NCG a qual foi financiada integralmente com recursos de longo prazo.

De outro norte, o maior prazo de 198,91 dias decorrente dos fornecedores, das obrigações fiscais e trabalhistas e de outras contas operacionais do passivo foi apresentado pela Teka evidenciando sua situação de ciclo financeiro negativo.

	CO (dias/ano)	PMP+PMOFT+PMOCO (dias/ano)	CF (dias/ano)
CEDRO	196,13	23,40	172,72
COTEMINAS	241,66	61,07	180,59
DOHLER	211,05	21,97	189,08
ENCORPAR	640,57	94,83	545,74
KARSTEN	188,70	40,43	148,27
SANTANENSE	141,62	45,42	96,20
SANTISTA	166,68	37,93	128,75
SÃO JOSÉ	160,61	102,57	58,04
TEKA	143,55	198,91	(55,35)
RENAUX	152,82	154,94	(0,12)
WEMBLEY	238,51	60,62	177,90
HERING	178,24	103,46	74,77
MARISOL	169,49	38,17	131,32

	CO (dias/ano)	PMP+PMOFT+PMOCO (dias/ano)	CF (dias/ano)
ALPARGATAS	121,72	32,52	89,20
CAMBUCI	137,26	54,50	82,76
VULCABRÁS	189,38	45,87	143,51

Quadro 105. Média dos valores dos ciclos das empresas analisadas no período entre 1997 a 2006

Considerando as médias dos valores dos indicadores de rentabilidade no período entre os anos de 1997 a 2006 apresentadas no quadro 106 a seguir, pode-se verificar que a Coteminas apresentou o maior lucro líquido dentre as empresas analisadas. Com certeza a obtenção desse lucro elevou o desempenho apresentado principalmente pela sua ML que também foi a maior dentre as empresas analisadas.

	ML	ROE	ROA	LL/PL
CEDRO	2,58%	4,70%	2,30%	10.771
COTEMINAS	10,77%	7,03%	5,00%	119.228
DOHLER	6,48%	5,74%	4,35%	18.068
ENCORPAR	-136,72%	0,61%	0,48%	(840)
KARSTEN	0,92%	2,40%	0,86%	3.744
SANTANENSE	-1,01%	-4,98%	-0,48%	(1.341)
SANTISTA	3,50%	5,41%	2,69%	39.672
SÃO JOSÉ	-15,79%	-59,88%	-10,12%	(10.418)
TEKA	-21,02%	-144,57%	-10,25%	(70.636)
RENAUX	-18,24%	-92,60%	-16,62%	(14.383)
WEMBLEY	4,80%	3,00%	2,07%	52.771
HERING	-9,39%	-334,04%	-5,03%	(50.802)
MARISOL	7,58%	12,46%	7,50%	27.656
ALPARGATAS	5,19%	10,17%	6,05%	67.092
CAMBUCI	-15,25%	-92,05%	-17,75%	(26.957)
VULCABRÁS	-20,13%	-493,00%	-15,93%	(29.324)

Quadro 106. Média dos valores dos indicadores de rentabilidade das empresas analisadas no período entre 1997 a 2006

Com relação aos indicadores ROA e ROE a Marisol foi à empresa que apresentou os melhores indicadores considerando a média do período analisado. Neste caso, apesar de a empresa ter apresentado um lucro líquido menor, a participação desse lucro em relação ao seu patrimônio líquido e ao ativo total superou as demais empresas do setor.

Diferentemente disso, a Encorpar apresentou o menor valor de ML no período analisado enquanto que a Vulcabrás apresentou o menor ROE e a Cambuci apresentou o menor ROA. Neste quesito, convém ressaltar que estas empresas na média do período analisado apresentaram prejuízos líquidos. Além disso, vale lembrar que tanto a Vulcabrás como a Cambuci apresentaram patrimônios líquidos

negativos. No caso da Vulcabrás esta apresentou patrimônio líquido negativo no período entre os anos de 1999 a 2002, já a Cambuci apresentou patrimônio líquido no período entre os anos de 2001 a 2006.

Por fim, pôde-se concluir que em torno de 50% (cinquenta) das empresas analisadas não apresentaram rentabilidade satisfatória considerando o prejuízo líquido médio obtido no período analisado.

Em linhas gerais, verificou-se que em termos de liquidez a Dohler superou a Encorpar, visto a tendência ao efeito tesoura apresentada por esta última. Além disso, a situação de rentabilidade da Dohler foi melhor do que a apresentada pela Encorpar. De outro norte, a Teka apresentou a pior situação em termos de liquidez, mesmo tendo apresentado um ciclo financeiro negativo seus recursos de longo prazo não foram suficientes para financiar suas aplicações de longo prazo, tendo a mesma que recorrer a empréstimos de curto prazo para complementar tal financiamento. No quesito rentabilidade, pode-se dizer que a Teka também não foi eficiente na geração de vendas e obtenção de lucros.

Via de regra não foi possível estabelecer uma relação direta entre o nível de liquidez sob a ótica do modelo dinâmico e os indicadores tradicionais de rentabilidade. Sendo assim, a confirmação do pressuposto teórico entre liquidez e rentabilidade para as empresas analisadas não pôde ser confirmada, uma vez que ocorreram situações ao longo do período analisado, nas quais as empresas apresentaram elevação de liquidez ao mesmo tempo em que apresentaram elevação de rentabilidade e vice-versa.

Nestas situações foi constatado que a rentabilidade apresentada pelas empresas variou mais estritamente em função de seus desempenhos em gerar vendas e administrar os custos e despesas do que do risco de maior ou menor liquidez assumido pelas mesmas. Certamente, a manutenção de saldos de tesouraria negativos possui associação com os níveis de lucratividade, no entanto, isso não significa dizer que a manutenção desses saldos, por exemplo, seja suficiente para a empresa apresentar indicadores de rentabilidade positivos. Isto porque existem outros fatores, tais como os apontados nesta pesquisa que influenciam na determinação da posição de liquidez e rentabilidade das empresas.

Além disso, é importante ressaltar que não foi observada nenhuma relação ótima entre níveis de liquidez e rentabilidade das empresas analisadas, ou seja, não

existiu uma única empresa que apresentasse o melhor nível de liquidez e ao mesmo tempo o melhor nível de rentabilidade no período analisado.

No entanto, verificou-se que as empresas Coteminas, Dohler, Encorpar, Wembley, Marisol e Alpargatas apresentaram indicadores elevados tanto de liquidez como de rentabilidade, denotando o estabelecimento de políticas que visam ao equilíbrio financeiro. Em contrapartida, as empresas Teka, Renaux e Cambuci apresentaram as piores situações em termos de liquidez e rentabilidade indicando certa fragilidade estrutural e financeira.

É importante frisar que a análise de rentabilidade proposta nesta pesquisa se restringiu a aplicação de três dos indicadores mais freqüentemente utilizados na prática, fato este que se constituiu em uma limitação do trabalho. Ademais, deve-se levar em consideração que os resultados obtidos neste estudo não permitem generalizações, uma vez que se trata de uma amostra pequena.

Como contribuição espera-se que esse estudo possa constituir-se em fonte de informação e instrumento de apoio para as tomadas de decisões empresariais, principalmente no que diz respeito às políticas de investimentos e financiamentos. Ademais esse estudo teve como objetivo contribuir para a elevação do nível de conhecimento no que diz respeito à gestão do capital de giro. Sobre esse assunto, cumpre assinalar que o potencial analítico do modelo dinâmico foi utilizado de forma parcial considerando os objetivos geral e específicos desta pesquisa.

De qualquer forma ficou evidenciado a sua ampla utilidade como ferramenta de análise econômico-financeira, uma vez que utiliza uma abordagem dinâmica e concomitantemente sistêmica.

Por fim, como sugestão para pesquisas futuras, poderia ser investigada se a rentabilidade poderia ser explicada pelas variáveis chaves do modelo dinâmico a partir de uma análise quantitativa. Além disso, em complemento a esta pesquisa poder-se-ia estudar sobre as características do setor e confrontar com os resultados apresentados pelas empresas analisadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFONSO, F.G.R. (1991). **Planejamento e controle do capital de giro operacional de concessionárias autorizadas de autoveículos**. 193p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

ASSAF NETO, A. (1997). A dinâmica das decisões financeiras. **Caderno de Estudos**, São Paulo, v.9, n.16, p. 9-25, jul./dez. Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad16/a_dinamica_certo.pdf>. Último acesso em: 10 out. 2006.

_____. (2001). **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 6.ed. São Paulo: Atlas.

_____. (2003). **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas.

ASSAF NETO, A.; SILVA, C.A.T. (2002). **Administração do capital de giro**. 3.ed. São Paulo: Atlas.

BATISTELLA, F.D. (2006). Análise dinâmica do capital de giro e inflação: um estudo de caso em empresa de recursos hídricos. In: SEMINÁRIO USP DE CONTABILIDADE, 6., 27 e 28 de jul. de 2006, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos62006/>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

BRAGA, R. (1991). Análise avançada do capital de giro. **Caderno de Estudos**, São Paulo, n.3, p.1-34, set. Disponível em: <<http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad03/analise.pdf>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

_____. (1989). **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas.

BRAGA, R.; MARQUES, J.A.V. da C. (2001). Avaliação da liquidez das empresas através da análise da demonstração de fluxos de caixa. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v.14, n.25, p.6-23, jan./abr. Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad25/Revista_25_parte_1.pdf>. Último acesso em: 10 out. 2006.

BRAGA, R.; NOSSA, V.; MARQUES, J.A.V.da C. (2004). Uma proposta para a análise integrada da liquidez e rentabilidade das empresas. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, n.esp., p. 51-64, jun. de 2004. Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/ed_comemor2/ec2_parte4_pg51a64.pdf>. Último acesso em: 10 out. 2006.

BRASIL, H.V.; BRASIL, H.G. (2002). **Gestão financeira de empresas**: um modelo dinâmico. 4.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark.

BRIGHAM, E.F. et al. (2001). **Administração financeira: teoria e prática**. São Paulo: Atlas.

CARDOSO, D. (2000). Correlacionando o beta do modelo capm - capital asset pricing model - com as variáveis do modelo fleuriet: uma análise da siderúrgica Belgo Mineira. In: ENCONTRO DA ANPAD, 24., 10 a 13 de set., Florianópolis/SC. **Anais...** Florianópolis: Enanpad. 1CD-ROM.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. da (2007). **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice- Hall.

COME, E. de (1999). **Contribuição ao estudo de modelos aplicados à administração do capital de giro**. 161p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

COSTA, G.A.; AMARAL, H.F.; ASSIS, L.B. de. (2004). Análise sobre a aplicação do modelo dinâmico de gestão financeira em Previdência Privada: o caso da Aceprev. In: INCUENTRO INTERNACIONAL DE FINANZAS, 4., 7 a 9 de jan., Santiago/Chile. **Anais eletrônicos...** Chile: Universidad de Santiago de Chile. Disponível em: <<http://www.encuentrofinanzas.cl/SitioAntiguo/Programa/abstract/068.doc>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

CRISTIANO, A.C. (2002). **Comércio eletrônico: análise dos indicadores do capital de giro – um estudo de caso: Lojas Americanas S/A e Americanas.com S/A**. 159p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/Resumo.asp?3604>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

DACOL, S. (2002). **Gerenciamento do capital de giro no âmbito do varejo eletrônico**. 146p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/Resumo.asp?3878>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

DOLABELLA, M.M. (1995). **Mensuração e simulação das necessidades de capital de giro e dos fluxos financeiros operacionais: um modelo de informação contábil para a gestão financeira**. 297p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

EIFERT, D.S. (2003). **Análise quantitativa na concessão de crédito versus inadimplência: um estudo empírico**. 81p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <http://volpi.ea.ufrgs.br/teses_e_dissertacoes/detalheLivro.asp?livro=000953&radioTipo=M>. Último acesso em: 10 out. 2006.

FERNANDES, B.V.R. (2006). Sincronização de capital de giro: uma análise das empresas brasileiras. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 3., 27 e 28 de jul., São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo:

USP. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos32006>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

FERREIRA, J.A.S. (2005). **Finanças corporativas: conceitos e aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

FIPECAFI, FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS. (2000). **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. 5.ed. São Paulo: Atlas.

FLEURIET, M. (2005). Fleuriet's rebuttal to "Questioning Fleuriet's model of working capital management on empirical grounds". **Social Science Research Network - SSRN** Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=741624>. Último acesso em: 10 out. 2006.

FLEURIET, M.; KEHDY, R.; BLANC, G. (2003). **O modelo fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras**. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus.

GIL, A.C. (2006). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas.

GIMENES, R.M.T.; GIMENES, F.M.P. (2005). Financiamento das necessidades líquidas de capital de giro em cooperativas agropecuárias: uma investigação empírica sob a perspectiva do modelo Fleuriet. **Revista da FAE**, v.8, n.1, p. 103-115, jan/jun. de 2005. Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/revista.asp#8_1>. Último acesso em: 10 out. 2006.

GITMAN, L.J. (1997). **Princípios de administração financeira**. 7.ed. São Paulo: Harbra.

_____. (2004). **Princípios de administração financeira**. 10.ed. São Paulo: Addison Wesley.

GITMAN, L.J.; MADURA J. (2003). **Administração financeira: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Addison Wesley.

GLADSON, J.W. (1963). **Working capital**. New York: The Macmillan Company.

GROPELLI, A.A.; NIKBAKHT, E. (1998). **Administração financeira**. 3.ed. São Paulo: Saraiva.

HAMPTON, J.J.; WAGNER, C.L. (1989). **Working capital management**. John Wiley & Sons.

HERRMANN JÚNIOR, F. (2004). **Análise de balanços para a administração financeira: análise econômica e financeira do capital das empresas**. 12.ed. São Paulo: Atlas.

HOJI, M. (2003). **Administração financeira: uma abordagem prática**. 4.ed. São Paulo: Atlas.

KÜSTER, E.; KÜSTER, F.C.; KÜSTER, K.S. (2005). **Administração e financiamento do capital de giro**. Curitiba: Juruá.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A. (2007). **Fundamentos de metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas.

LEITE, H. de P. (1994). **Introdução à administração financeira**. 2.ed. São Paulo: Atlas.

LEMES, L.R. (2001). **A gestão dos recursos financeiros de curto prazo na pequena empresa**: um estudo das necessidades de capital de giro em empresas industriais de São Carlos/SP. 177p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2001.

LIMA, A.V.; ZANOLLA, E. (2005). Fluxos de recursos operacionais: estudo comparativo entre métodos, aplicado em amostra de empresas industriais brasileiras. In: SEMINÁRIO USP DE CONTABILIDADE, 5., 10 e 11 de out., São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos52005>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

LOPES, A. C. V.; MENEZES, E. A. (2006). Gestão financeira das cooperativas: aplicação do modelo dinâmico. **Revista Gestão Industrial**, v.2, n.2, p.143-152, Ponta Grossa/PR. Ponta Grossa: UTFPR. Disponível em: <<http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/revista/revista2006/resumos/Vol2Nr2/artigo9.ph>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

MACHADO, M.A.V. et al. (2005). **Análise dinâmica e o financiamento das necessidades de capital de giro das pequenas e médias empresas**. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE, 5., 10 e 11 de out. de 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos52005>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

MALVESSI, O.L. (1982). **Capital de giro**: políticas e modelos. 95p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1982.

MARQUES, R.R. (2002). **Uma investigação do relacionamento entre o modelo Fleuriet e o modelo baseado no valor econômico agregado**: estudo utilizando dados de empresas relativos aos anos 1999 e 2000. 154p. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasília, 2002.

MARQUES, J.A.V. da C.; BRAGA, R. (1995). Análise dinâmica do capital de giro: o modelo Fleuriet. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.3, p. 49-63, maio/jun., São Paulo.

MARTINS, E.; ASSAF NETO, A. (1996). **A administração financeira**: as finanças das empresas sob condições inflacionárias. São Paulo: Atlas.

MATARAZZO, D.C. (1998). **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. 5.ed. São Paulo, Atlas.

MATTAR, F.N. (2001). **Pesquisa de marketing**. 3.ed. São Paulo: Atlas.

MEDEIROS, O.R. de; RODRIGUES, F.F. (2004). Testando empiricamente o Modelo Fleuriet. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE, 4., 07 e 08 de out., São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP: USP. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos42004/>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

MEHTA, D.R. (1978). **Administração do capital de giro**. São Paulo: Atlas.

MICHALISCHEN, F.; SAVOIA, J.R.F. (2006). A dinâmica do investimento em capital de giro e a rentabilidade da empresa: uma análise utilizando o modelo Fleuriet. In: SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO, 9., 10 e 11 de ago., **Anais eletrônicos...** São Paulo: Semead. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/9semead/resultado_semead>. Último acesso em: 10 out. 2006.

MINUSSI, J. A.; DAMACENA, C.; NESS JÚNIOR, W. L. (2001). **Modelo preditivo de solvência utilizando regressão logística**. In: ENCONTRO DA ANPAD, 25., de 16 a 19 de set., Campinas/SP. 1CD-ROM.

MONTEIRO, A.A.S.; MORENO, R. (2002). Fluxos de caixa e capital de giro: uma adaptação do modelo Fleuriet. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE, 2., 01 e 02 de out., São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP. Disponível em: <<http://www.eac.fea.usp.br/congressousp/seminario2>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

OLINQUEVITCH, J.L.; SANTI FILHO, A. (2004). **Análise de balanços para controle gerencial**: demonstrativos contábeis exclusivos do fluxo de tesouraria... 4.ed. São Paulo: Atlas.

OLIVEIRA, A.C.M. de.; BRAGA, R. (2004). Influência do modelo fleuriet na geração de valor econômico agregado das empresas do setor varejista e de transportes. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE, 1., 07 e 08 de out., São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos12004>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

OLIVEIRA, E.L. (2002). **Administração do capital de giro**: um estudo de caso na Sociedade Fogás Ltda. 169p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/Resumo.asp?4023>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

PADOVEZE, C.L. (2005). **Introdução à administração financeira**: texto e exercícios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

PAIXÃO, R.B. et al. (2006). Análise dinâmica do setor comercial nacional: uma aplicação do Modelo Fleuriet. In: SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO, 10 e 11 de

ago., São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Semead. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/9semead/resultado_semead/an_resumo.asp?cod_trabalho=366>. Último acesso em: 10 out. 2006.

PAULO, A.de O.; MOREIRA, H.L. (2006). O capital de giro como fato estratégico para o desempenho econômico-financeiro das empresas: um estudo de caso. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.peritocontador.com.br/artigos/colaboradores>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

PERES, M.M.; FAMÁ, R. (2002). Análise dinâmica e políticas de investimento em capital de giro do setor siderúrgico no Brasil. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE, 2., 01 e 02 de out., São Paulo. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.eac.fea.usp.br/congressousp/seminario2/>> Último acesso em: 10 out. 2006.

RASOTO, A.; ANTONIK, L.R.; RASOTO, V.I. (2004). Análise da situação de financiamento empresarial: uma visão dinâmica. I SEMINÁRIO DE GESTÃO DE NEGÓCIOS DA FAE, 13 e 14 de out., Curitiba: PR. **Anais eletrônicos....** Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/se1_artigos.asp> Último acesso em: 10 out. 2006.

ROCHA, F.D. et al. (2005). Estratégias de financiamento do capital de giro em empresas do setor alimentício. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 12., 07 a 09 de nov., Bauru/SP. **Anais eletrônicos...** Bauru/SP: Simpep. Disponível em: <<http://www.simpep.feb.unesp.br/antiores.html>> Último acesso em: 10 out. 2006.

ROESCH, S.M.A. (2006). **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guias para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de casos. 3.ed. São Paulo: Atlas.

ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. (1995). **Administração Financeira:** corporate finance. São Paulo: Atlas.

ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R.W.; JORDAN, B.D. (2000). **Princípios de administração financeira.** 2.ed. São Paulo: Atlas.

SANTANNA, J.J. (2004). **Adaptação do balanço patrimonial de entidades de previdência privada ao modelo dinâmico de análise da gestão financeira:** estudo comparativo dos fundos de pensão de Santa Catarina. 170p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/Resumo.asp?7295>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

SANTIAGO, W. de P. et al. (1999). **Aplicação do modelo dinâmico no setor têxtil de Montes Claros:** uma contribuição para a gestão financeira. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 19. , Rio de Janeiro. 1CD-ROM.

SANVINCENTE, A.Z. (1987). **Administração financeira.** 3.ed. São Paulo. Atlas.

SCHERR, F.R. (1989). **Modern working capital management: text and cases**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

SEIDEL, A.; KUME, R. (2003). Contabilização das variações da necessidade de capital de giro. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, n. 31; p. 66-77; jan/abril. Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad31/art5_revis_31.pdf>. Último acesso em: 10 out. 2006.

SILVA, C.A.T. (1996). **Contribuição ao estudo do capital de giro a partir do retorno sobre o ciclo financeiro**. 248p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

SILVA, L.P.; SILVA, M. da (2003). Análise comparativa entre os índices tradicionais de liquidez e a necessidade de investimento em capital de giro: caso prático aplicado ao setor de papel e celulose. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE, 3., 01 e 02 de out., São Paulo. **Anais eletrônicos....** Disponível em: <<http://www.eac.fea.usp.br/congressousp/congresso3>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

SILVA, J.P. (2005). **Análise financeira das empresas**. 7.ed. São Paulo: Atlas.

SMITH, K.V. (1980). **Readings on the management of working capital**. 2.ed. St. Paul: West Publishing Company.

SOUSA, A.F. de; LUPORINI, C.E. de M.; SOUZA, M.S. de. (1996). Gestão do capital de giro. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v.1, n.3, p.1-30, 2 sem., São Paulo Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/cgi-bin/busca.asp>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

SOUSA, A.F. de; MENEZES, E. J.C. (1997). Estratégia, crescimento e a administração do capital de giro. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v.2, n.5, p.27-38, 2 sem., São Paulo, Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/cgi-bin/busca.asp>>. Último acesso em: 10 out. 2006.

THEISS JÚNIOR, F. C. e WILHELM, P. P.H. (2000). **Análise do capital de giro: modelo dinâmico versus modelo tradicional**. In: ENCONTRO DA ANPAD, 24., de 10 a 13 de set., Florianópolis/SC. 1CD-ROM.

TRETER, J. (2004). **Decisões de investimentos e gestão do capital de giro na perspectiva da governança corporativa**. 202p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2004.

TRIVIÑOS, A.N.S. (1987). **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas.

VIEIRA, M.V. (2005). **Administração estratégica do capital de giro**. São Paulo: Atlas.

VIEIRA, M.V.; AMARAL, H.F. (2003). **A interpretação da liquidez da empresa através dos indicadores de liquidez do modelo dinâmico.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO., 13., 21 a 24 de out., Ouro Preto, Minas Gerais. 1CD-ROM.

WESTON, J.F.; BRIGHAM, E.F. (2000). **Fundamentos da Administração Financeira.** 10.ed. São Paulo: Makron Books.

YIN, R.K. (2005). **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman.

VAN HORNE, J.C. (1971). **Fundamentals of financial management.** Englewood Cliffs: Prentice-Hall.