



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
ANÁLISE DE BALANÇOS II

# DIAGNÓSTICO DE GESTÃO MICROTEC

Prof: Heber Lavor Moreira

Aluno: Edson Moraes da Silva      Matric.: 0001006101

BELÉM/PA

2003

## ÍNDICE

<b>1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ANÁLISE DA CAPACIDADE DE PAGAMENTO DA EMPRESA .....</b>	<b>4</b>
2.1. ÍNDICES DE LIQUIDEZ.....	4
MÉDIA DE 2001.....	5
MÉDIA DE 2002.....	5
<b>3. INDICADORES DE ATIVIDADE.....</b>	<b>5</b>
3.1. ROTATIVIDADE DO ATIVO .....	6
<i>VENDAS LÍQUIDAS</i> .....	6
PRAZO .....	6
3.2. ROTATIVIDADE DO ESTOQUE .....	6
PRAZO .....	6
3.3. PRAZOS MÉDIOS DE RECEBIMENTO E PAGAMENTO .....	7
<i>DUPLIC. A RECEBER</i> .....	7
<i>FORNECEDORES</i> .....	7
3.4. CICLO OPERACIONAL.....	8
<b>4. ANÁLISE DO NÍVEL DE ENDIVIDAMENTO .....</b>	<b>8</b>
QUOCIENTES DE ENDIVIDAMENTO .....	8
4.1. PARTICIPAÇÃO DA DÍVIDA EM CURTO PRAZO.....	9
4.2. PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO SOBRE O CAPITAL ALHEIO.....	9
4.3. PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS SOBRE OS RECURSOS TOTAIS.....	9
<b>5. ESTUDO SOBRE O EBITDA .....</b>	<b>10</b>
<b>6. ESTUDO DA RENTABILIDADE E VIABILIDADE ECONÔMICA DO NEGÓCIO .....</b>	<b>11</b>
6.1. RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO .....	11
6.2. ROTAÇÃO, MARGEM DE LUCRO E TAXA DE RETORNO PRÓPRIO. ....	11
<b>7. ESTUDO DO FATOR DE INSOLVÊNCIA.....</b>	<b>12</b>
<b>8. ESTUDO RELACIONANDO OS INDICADORES ESTÁTICOS, DINÂMICOS E DE VELOCIDADE. ....</b>	<b>13</b>
<b>9. ANÁLISE DO DESEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO (OVERTRADING).....</b>	<b>14</b>
<b>10. ANÁLISE COMPARATIVA DO EMPREENHIMENTO JUNTO À CONCORRÊNCIA .....</b>	<b>18</b>
<b>11. ASPECTOS POSITIVOS DAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO ADOTADAS PELO EMPRESÁRIO .....</b>	<b>19</b>
<b>12. ASPECTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS NA ADMINISTRAÇÃO DOS NEGÓCIOS .....</b>	<b>19</b>
<b>13. CONCLUSÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>14. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>22</b>
<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>23</b>

## 1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A Microtec é uma empresa 100% brasileira e atua no país desde 1979 nos mercados de Informática, Bens de Consumo, Componentes e Serviços, através de quatro grandes áreas de negócios:

Edtec: Microcomputadores, Notebooks, PDA's, Servidores, Automação Bancária e Comercial, Supercomputadores e Internet.

Serviços: Assistência Técnica, Infra-estrutura, Implantações e Telesuporte.

Ziptec: TV's de Alta Tecnologia, LCD, DVD, Vídeo-cassete e Áudio.

Zipcom: Placas de Circuito Impresso, Módulos de Memória e Circuitos Integrados.

A Microtec tem como missão buscar competitividade de forma legal e sólida nos mercados em que atua. Essa busca faz-se por meio da alavancagem de vantagens competitivas e da obtenção de classe mundial nos níveis operacionais e tecnológicos, fazendo com que os produtos da Microtec apresentem tecnologia alinhada com o que há de mais avançado no mercado mundial. Entre os valores que conduzem a missão da Companhia, destaca-se o comprometimento com a participação gerencial – estimulando a permanente melhoria da qualidade de atendimento mercadológico -, o aumento de competitividade, a simplificação, a agilidade e a redução de custos dos processos de maneira integrada, com a visão horizontal dos negócios. Tudo isso deve traduzir-se na melhoria contínua da qualidade de serviços e produtos e comprometimento da empresa com o nível de satisfação dos clientes, investidores, colaboradores e fornecedores.

## 2. ANÁLISE DA CAPACIDADE DE PAGAMENTO DA EMPRESA

### 2.1. ÍNDICES DE LIQUIDEZ

Os índices de liquidez visam fornecer um indicador da capacidade da empresa pagar suas dívidas, a partir da comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades. No geral, a liquidez decorre da capacidade de a empresa ser lucrativa, da administração de seu ciclo financeiro e das suas decisões estratégicas de investimento e financiamento.

QUOCIENTE DE LIQUIDEZ	2001	2002
<b>Liquidez Comum ou Corrente</b> = $\frac{\text{AT. CIRCUL.}}{\text{PAS. CIRCUL.}}$	$\frac{570.000.00,00}{408.700.00,00} = 1,39$	$\frac{687.600.000,00}{489.100.000,00} = 1,41$
<b>Liquidez Seca</b> = $\frac{\text{AT. CIRC.} - \text{ESTOQUE}}{\text{PAS. CIRCUL.}}$	$\frac{389.000.000,00}{408.700.00,00} = 0,95$	$\frac{459.500.000,00}{489.100.000,00} = 0,94$
<b>Liquidez Imediata</b> = $\frac{\text{DISPONÍVEL}}{\text{PAS. CIRCUL.}}$	$\frac{216.400.000,00}{408.700.000,00} = 0,53$	$\frac{275.400.000,00}{489.100.000,00} = 0,56$
<b>Liquidez Geral</b> = $\frac{\text{AT. CIRCUL.} + \text{REALIZ. L. PRAZO}}{\text{PAS. CIRC.} + \text{EXIG. L. PRAZO}}$	$\frac{592.900.000,00}{542.800.000,00} = 1,09$	$\frac{709.000.000,00}{636.300.000,00} = 1,12$

O índice de liquidez corrente (LC) indica quanto a empresa possui em dinheiro mais bens e direitos realizáveis no curto prazo (próximo exercício), comparada com suas dívidas a serem pagas no mesmo período. No caso da empresa, percebe-se uma tendência de crescimento nas suas condições de saldar as suas dívidas à curto prazo, tendo em vista que ao longo dos anos o seu ativo circulante vem aumentando gradativamente, especialmente as suas disponibilidades e estoque, embora tenha sido acompanhado bem de perto pelo passivo circulante.

Já o índice de liquidez geral (LG) indica quanto a empresa possui em dinheiro, bens e direitos realizáveis a curto e longo prazo, para fazer face às suas dívidas totais. Neste índice, a empresa também vem apresentando um grau de elevação, ainda tímido, mas importante para o seu melhor desempenho, caracterizado principalmente pela elevação do ativo circulante, embora não tenha sido acompanhado pelo realizável em longo prazo que declinou um pouco

segundo análise vertical apresentada em anexos. No entanto, o passivo circulante também teve uma pequena elevação, mas que foi compensada pela diminuição com a queda do exigível em longo prazo.

Para um melhor entendimento do caso, apresentamos a média destes índices no quadro abaixo:

<b>Média de 2001</b>	$\frac{1,39+0,95+0,53+1,09}{4} = \frac{3,96}{4} = 0,99$
<b>Media de 2002</b>	$\frac{1,40+0,94+0,56+1,12}{4} = \frac{4,03}{4} = 1$

Portanto, analisando-se os números acima, verificamos que a empresa possui capacidade de saldar suas dívidas tanto a curto como em longo prazo, tendo em vista que para cada unidade de real devida, esta possui em média a mesma quantia para saldá-la, o que nos permite afirmar que a empresa tem investido bem em seu circulante (principalmente em seu estoque e aplicações financeiras), e também em locação de imóveis.

### 3. INDICADORES DE ATIVIDADE

O volume de atividade da empresa e o resultado decorrente dessa atividade irão interferir nos demais indicadores da empresa. Os índices de retorno, também conhecidos por índices de lucratividade ou mesmo de rentabilidade, indicam qual o retorno que o empreendimento está propiciando. Os indicadores de atividade dizem respeito ao tempo médio que a empresa levará para receber suas vendas, para pagar suas compras e para girar seu estoque.

**3.1. ROTATIVIDADE DO ATIVO**

O giro do ativo é um dos principais indicadores da atividade da empresa. Estabelece relação entre as vendas do período e os investimentos totais efetuados na empresa. Esse indicador de atividade expressa quantas vezes o ativo renovou-se pelas vendas.

		<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>ROTATIVIDADE DO ATIVO</b>	<u>VENDAS LÍQUIDAS</u> ESTOQUE MÉDIO	$\frac{1.171.600.000}{1.131.900.000} = 1,04$	$\frac{1.334.100.000}{1.285.200.000} = 1,04$
<b>PRAZO</b>	$\frac{360}{\text{ROTAÇ. ATIVO}}$	$\frac{360}{1,04} = 346$	$\frac{360}{1,04} = 346$

No caso da empresa em questão, observa-se que não houve alterações neste índice, haja vista que tanto as vendas líquidas como o estoque médio cresceu proporcionalmente junto impossibilitando maior giro, deixando o seu ativo estagnado durante os anos de 2001 e 2002.

**3.2. ROTATIVIDADE DO ESTOQUE**

Este índice indica quantas vezes o estoque renova-se num determinado período de tempo.

		<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>ROTAÇÃO DO ESTOQUE</b>	$\frac{\text{CPV}}{\text{ESTOQUE MÉDIO}}$	$\frac{958.700.000}{277.000.000} = 3,46$	$\frac{1.023.800.000}{294.250.000} = 3,48$
<b>PRAZO</b>	$\frac{360}{\text{ROTAÇÃO}}$	$\frac{360}{3,46} = 104,04$	$\frac{360}{3,48} = 103,44$

A empresa Microtec apresentou um acréscimo em sua rotatividade do estoque, uma vez que o custo dos produtos foi acrescido em valores, acompanhado de perto pelo estoque médio dos anos. Sendo que a empresa está conseguindo girar o seu estoque uma maior quantidade de vezes num período menor de tempo, o que significa dizer que a empresa manteve seu volume de vendas, mantendo assim a renovação do seu estoque.

**3.3. PRAZOS MÉDIOS DE RECEBIMENTO E PAGAMENTO**

- O prazo médio de recebimento das vendas indica quantos dias, em média, a empresa leva para receber suas vendas.
- O prazo médio de pagamento das compras indica quantos dias, em média, a empresa demora a pagar seus fornecedores.

		<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO</b>	<u>DUPLOC. A RECEBER</u> VENDAS LÍQUIDAS	$\frac{127.200.000}{1.171.600.000} = 0,108$	$\frac{137.100.000}{1.334.100.000} = 0,102$
<b>PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO</b>	<u>FORNECEDORES</u> COMPRAS	$\frac{50.900.000}{958.700.000} = 0,053$	$\frac{57.000.000}{1.071.700.000} = 0,053$

<b>EM DIAS</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO</b>	0,108 X 360 = <b>39 DIAS</b>	0,102 X 360 = <b>37 DIAS</b>
<b>PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO</b>	0,053 X 360 = <b>19 DIAS</b>	0,053 X 360 = <b>19 DIAS</b>

No caso da empresa, observa-se que esta não mantém uma boa política de comercialização haja vista que está tendo um prazo pequeno para pagar suas compras, se comparado com o prazo que tem para receber seus direitos. Não deixando com isso uma margem de tempo de segurança para salvaguardar-se de uma possível eventualidade (intempéries do mercado), e com isso, mostra que possivelmente precisará de capital de giro adicional para sustentar as suas dívidas.

### 3.4. CICLO OPERACIONAL

Para as empresas industriais, implica na idéia de tempo decorrido entre a saída e o retorno ao caixa dos recursos aplicados nos fatores de produção e de comercialização, ou seja, do momento da aquisição de matéria-prima, passando pela produção e venda de produtos acabados até o seu respectivo recebimento.

#### CICLO OPERACIONAL

FÓRMULA	2001	2002
Prazo de Estoque + Prazo de Recebimento	104+39 = 143	103+37 = 140

O ciclo operacional da empresa Microtec apresentou uma diminuição em relação ao período anterior, conforme quadro acima, o que significa dizer que a empresa tem um retorno de caixa mais rápido. Embora a empresa esteja tendo uma boa tendência de diminuição de prazos, isso ainda foi ínfimo, não tirando da idéia de que possa precisar de recursos adicionais para manter esse giro.

## 4. ANÁLISE DO NÍVEL DE ENDIVIDAMENTO

Os índices de endividamento decorrem das decisões estratégicas da empresa, relacionadas às decisões financeiras de investimento, financiamento e distribuição de dividendos. Adicionalmente, as políticas operacionais e a capacidade de geração de lucro da empresa também afetam esta família de indicadores, que relacionam a composição de capitais (próprios e de terceiros), e que buscam diversas relações na estrutura e na qualidade da dívida da empresa.

QUOCIENTES DE ENDIVIADAMENTO	2001	2002
Part. Dív. C. Prazo = $\frac{\text{PAS. CIRC.}}{\text{PAS. CIRC.} + \text{EXIG. L. PRAZO}} \times 100$ S/ Endiv. Total	$\frac{408.700.000}{542.800.000} = 75,29 \%$	$\frac{489.100.000}{636.300.000} = 76,87 \%$
Part. Cap. de 3º s/ = $\frac{\text{PAS. CIRC.} + \text{EXIG. L. PRAZO}}{\text{PAS. TOTAL}} \times 100$ Recuso Total	$\frac{542.800.000}{812.600.000} = 66,80 \%$	$\frac{636.300.000}{946.200.000} = 67,32 \%$

<b>Part. Cap. Próp.s/</b> = $\frac{\text{PATRIM. LÍQUIDO}}{\text{PAS. CIRC. + EXIG. L. PRAZO}} \times 100$	$\frac{269.800.000}{542.800.000} = 49,71 \%$	$\frac{308.900.000}{636.000.000} = 48,55 \%$
<b>Capital Alheio</b>		

#### 4.1. PARTICIPAÇÃO DA DÍVIDA EM CURTO PRAZO

Este índice mostra o grau de comprometimento da dívida em curto prazo. Os resultados do referido índice mostram-nos uma situação desfavorável para a empresa, uma vez que grande parte de suas dívidas encontra-se concentrada em curto prazo (3/4 da dívida total). O que poderá acarretar dificuldades numa situação de crise do mercado, sendo que a mesma terá pouca alternativa para tentar resolver essa situação. Logo se sugere que ela passe a financiar seu ativo através de dívidas em longo prazo para que ela tenha mais tempo para saldar seus compromissos, já que os recursos a serem gerados virão em longo prazo.

#### 4.2. PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO SOBRE O CAPITAL ALHEIO

Esse índice indica quanto a empresa possui de capital próprio para garantir o capital de terceiros. No caso da empresa, verifica-se que houve uma tendência a diminuição deste índice devido ao aumento maior do capital de terceiros do que o capital próprio, indicando que, no momento, a empresa não possui recursos próprios suficientes para resguardar suas dívidas a curto e em longo prazo. Logo, sugere-se que a empresa aplique mais seus financiamentos no desempenho financeiro, visando aumentar sua capacidade de produção. O que já vem sendo feito ao longo dos anos.

#### 4.3. PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS SOBRE OS RECURSOS TOTAIS

Este índice denota quanto dos recursos totais está sendo absorvido por recursos de terceiros. A empresa está trabalhando com mais de 60% de recursos de terceiros em relação ao total utilizado. Sendo que houve um pequeno crescimento dos dois últimos anos pra cá, que pode ser explicado pelos empréstimos que efetuou para aplicar em modernização de tecnologia, automação comercial e modernização das plantas.

## 5. ESTUDO SOBRE O EBITDA

Ebitda, é uma variação do lucro contábil, é o lucro operacional ajustado (sem a depreciação, amortização ou exaustão e juros).

Segundo afirma a Prof. Yumara Lúcia Vasconcelos, em artigo publicado na IOB/49/2001, o Ebitda trás como vantagens:

-Informar a desempenho da empresa na atividade, assim como o grau de cobertura do resultado em relação às despesas financeiras;

-Reporta o reflexo das estratégias de mercado adotadas;

-Serve de parâmetro para o conhecimento do valor da empresa: quanto maior a capacidade da empresa em gerar caixa, maior será seu valor para o mercado assim como, quanto maior o EBITDA em relação aos recursos investidos, melhores a qualidade da gestão.

-Além de ser um indicador que atende às exigências atuais de globalização.

<b>MICROTEC</b>		
DRE Simplificado		
	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Receita Bruta de Vendas e Serviços.....	1.334.300.000	1.517.100.000
(-)Impostos e Contribuições .....	(162.700.000 )	(183.000.000 )
Receita Líquida de Vendas e Serviços..	1.171.600.000	1.334.100.000
(-) CPV.....	958.700.000	1.023.800.000
= Lucro Bruto.....	212.900.000	310.300.000
(-) Despesas Operacionais.....	138.700.000	161.000.000
Despesas c/ Vendas.....	89.800.000	111.300.000
Despesas Gerais e Administrativas.....	37.000.000	44.900.000
Outros Resultados Operacionais.....	11.900.000	4.800.000
= <b>EBITDA</b> ou		
Lucro Operacional Ajustado.....	74.200.000	149.300.000
<b>VARIAÇÃO(EBITDA).....</b>	<b>101,21%</b>	

## 6. ESTUDO DA RENTABILIDADE E VIABILIDADE ECONÔMICA DO NEGÓCIO

Este índice é de grande importância, pois mostra qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, quanto rendeu os investimentos e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa.

QUOCIENTE DE RENTABILIDADE	2001	2002
$\text{Margem} = \frac{\text{LUCRO LÍQ.}}{\text{VENDAS LIQ.}} \times 100$	$\frac{4.200.000}{1.171.600.000} \times 100 = 0,36\%$	$\frac{53.400.000}{1.334.100.000} \times 100 = 4,00\%$
$\text{Rotação} = \frac{\text{VENDAS LIQ.}}{\text{ATIVO MÉDIO}}$	$\frac{1.171.600.000}{1.131.900.000} = 1,03$	$\frac{1.334.100.000}{1.285.200.000} = 1,04$
$\text{Retorno} = \frac{\text{LUC. LIQ.} \times \text{VEND. LIQ.}}{\text{S/ Invest.} \times \text{VEND. LIQ.} \times \text{ATIV. MÉD.}} \times 100$	$\frac{4.200.000 \times 1.171.600.000}{1.171.600.000 \times 1.131.900.000} = 0,37\%$	$\frac{53.400.000 \times 1.334.100.000}{1.334.100.000 \times 1.285.200.000} = 4,15\%$
$\text{Rentabil.} = \text{MARGEM} \times \text{ROTAÇÃO}$	$0,36\% \times 1,03 = 0,37\%$	$4,00\% \times 1,04 = 4,15\%$
$\text{Taxa de Retorno} = \frac{* \text{JUROS} \times 100}{\text{CAPITAL ALHEIO (FF)}}$	*O referido dado não consta nas demonstrações.	*O referido dado não consta nas demonstrações.
$\text{Taxa de Retorno Próprio} = \frac{\text{LUCRO LIQ.}}{\text{CAPITAL PRÓPRIO}} \times 100$	$\frac{4.200.000}{269.800.000} = 1,56\%$	$\frac{53.400.000}{308.900.000} = 17,29\%$

### 6.1. RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO

Este indicador faz a associação entre a Margem e a Rotação, demonstrando de quanto será o retorno do investimento por real investido, bem como, o tempo médio que levará para que a empresa obtenha de volta o retorno desse investimento. O desempenho da empresa no ano de 2002 melhorou bastante em relação ao ano anterior, havendo um considerável crescimento na margem de lucro da empresa, explicado principalmente pelo aumento do lucro líquido, o qual deu-se pela venda de televisores mais sofisticados e de aparelhos de DVD. Já no ano anterior (2001), o baixo índice de lucratividade explica-se pela grave crise que o setor enfrentou devido o racionamento de energia no país.

### 6.2. ROTAÇÃO, MARGEM DE LUCRO E TAXA DE RETORNO PRÓPRIO.

Observa-se que a rotação de capital manteve-se praticamente inalterada no decorrer dos dois anos, uma vez que tanto as vendas líquidas como o ativo médio cresceu na mesma proporção. Já a margem de lucro obteve um salto extraordinário,

em virtude do alto lucro obtido pelas vendas em 2002, o que também explica o acréscimo na taxa de retorno próprio.

## **7. ESTUDO DO FATOR DE INSOLVÊNCIA**

O professor Stephen C. Kanits desenvolveu um modelo de como prever falências, por meio de tratamentos estatísticos de índices financeiros de algumas empresas que realmente faliram.

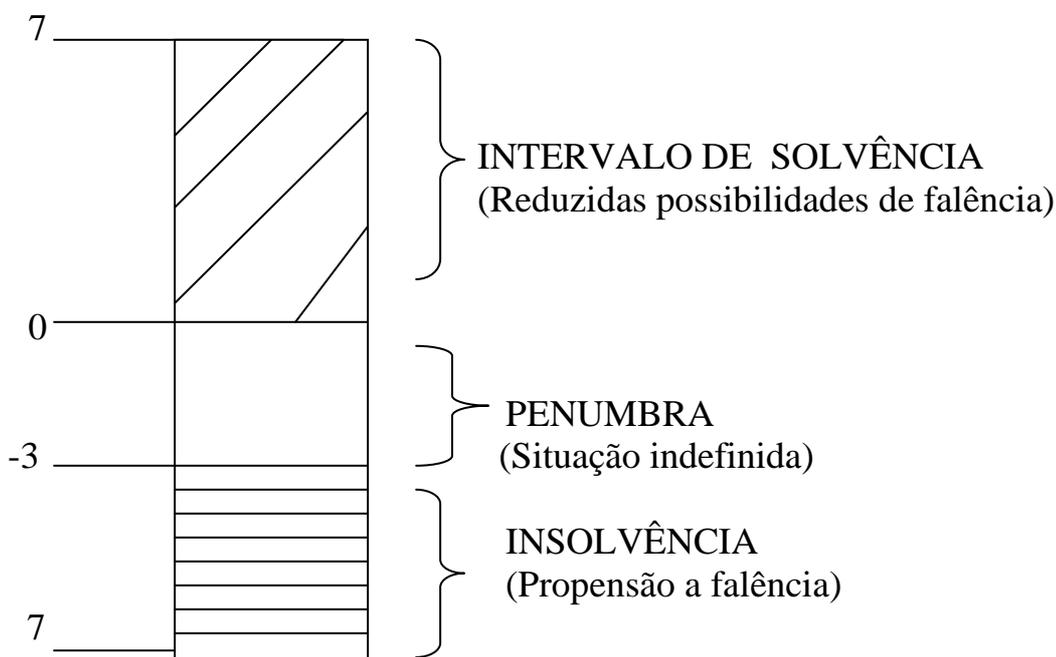
Através do método atribuí-se uma nota a empresa e, a mesma é enquadrada no Termômetro de Insolvência.

De acordo com o termômetro, que varia de (-)7,0 até 7,0: se a nota for positiva, de 0 a 7,0, a empresa tem reduzidas possibilidades de falência; de 0 a (-) 3,0, a situação é indefinida; e de (-)3,0 a (-) 7,0, a situação tende a falência.

Segundo o quadro abaixo, observa-se que a empresa manteve-se com uma situação praticamente inalterada, mantendo-se na zona de solvência, ou seja, encontra-se na faixa em que a mesma pode saldar suas dívidas. Sendo que a mesma possui reduzidas possibilidades de falência.

O referido indicador é importante no que tange a avaliação de investidores instituições de créditos e fornecedores, à medida que em conjunto com outros indicadores, serve como parâmetro para medir a saúde financeira e econômica da empresa.

<b>FATOR DE INSOLVÊNCIA</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>X1 = <math>\frac{\text{LUCRO LIQ.}}{\text{PATRIM. LIQ.}} \times 0,05</math></b>	$\frac{4.200.000}{269.800.000} \times 0,05 = \mathbf{0,00}$	$\frac{53.400.000}{308.900.000} \times 0,05 = \mathbf{0,01}$
<b>X2 = LIQUIDEZ GERAL X 1,65</b>	1,09 X 1,65 = <b>1,80</b>	1,12 X 1,65 = <b>1,84</b>
<b>X3 = LIQUIDEZ SECA X 3,55</b>	0,95 X 3,55 = <b>3,39</b>	0,94 X 3,55 = <b>3,34</b>
<b>X4 = LIQUIDEZ CORRENTE X 1,08</b>	1,3 X 1,08 = <b>1,51</b>	1,41 X 1,08 = <b>1,52</b>
<b>X5 = <math>\frac{\text{EXIGIVEL TOTAL}}{\text{PATRIM. LIQ.}} \times 0,33</math></b>	$\frac{134.100.000}{269.800.000} \times 0,33 = \mathbf{0,16}$	$\frac{147.200.000}{308.900.000} \times 0,33 = \mathbf{0,16}$
<b>Fator de Insolvência</b>	0,00+1,80+3,39-1,51-0,16 = <b>3,52</b>	0,01+1,84+3,34-1,52-0,16 = <b>3,51</b>

**Termômetro de Insolvência****8. ESTUDO RELACIONANDO OS INDICADORES ESTÁTICOS, DINÂMICOS E DE VELOCIDADE.**

Os indicadores são instrumentos úteis para a análise de empresas, seja sob o ponto de vista econômico e financeiro, conforme sua significação e, como é obtido da relação entre elementos do patrimônio e do resultado, os indicadores podem ser classificados em: estáticos ou patrimoniais, de velocidade e dinâmicos ou de operacionais.

Os indicadores estáticos são obtidos da relação de elementos exclusivamente patrimoniais, como observamos nos indicadores de liquidez e de endividamento. No caso da empresa observou-se que a empresa tem trabalhado ao longo desses dois anos com  $\frac{3}{4}$  dos recursos totais composto por capital de terceiros, principalmente em curto prazo, o que tem levado a empresa a buscar capital de giro adicional através principalmente de empréstimos para poder cobrir parte de suas dívidas e investir no seu parque industrial. Já os índices de liquidez mostram que a empresa tem possibilidades de cumprir com suas obrigações, tanto a curto como em longo prazo, não precisando se desfazer do seu estoque a qualquer preço, mas para isso a empresa

deve melhorar a sua política financeira, buscando receber seus direitos antes de pagar suas compras.

Quanto aos indicadores de velocidade, estes relacionam um elemento que faz parte do resultado com algum componente do patrimônio, por exemplo, os indicadores de rotação de estoque, prazo de recebimento e de pagamento. Estes índices evidenciam um bom desempenho na rotação dos produtos, sendo que a empresa está renovando mais vezes o seu estoque e seu ativo num período de tempo menor, e esse procedimento é o mais adequado, uma vez que estes retornam de forma mais rápida em forma de numerário, só que isso não está acontecendo, haja vista que a empresa está primeiro pagando suas dívidas para depois receber seus direitos. Sendo que certamente a empresa recorre a empréstimos para renovar seus componentes de estoque.

E por fim, a relação de elementos que entram na formação do resultado da empresa corresponderá a um indicador dinâmico ou operacional, conforme se nota nos indicadores de rentabilidade. Sendo que nesse aspecto, verificou-se que embora a empresa tenha mantido sua rotação, devido às vendas e o ativo médio terem crescido na mesma proporção, a sua margem de lucratividade foi bastante superior em 2002 se comparada com o ano anterior, período em que a empresa e todas as outras do mesmo setor passaram por dificuldades em razão do racionamento de energia que o país estava enfrentando. Sendo que isso também impactou na sua taxa de retorno próprio aumentando-a de um período para outro.

## **9. ANÁLISE DO DESEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO (OVERTRADING)**

Overtrading é um termo utilizado pelos norte-americanos para expressar o desequilíbrio econômico-financeiro de uma empresa, ou seja, quando o volume de operações da empresa passa a ser tão grande, a ponto de ficar desproporcional com o seu capital de giro.

FÓRMULA	ANO	VALORES CALCULADOS	ÍNDICE
<u>Ativo Permanente x 100</u> Ativo Total	2001	$\frac{219.700.000 \times 100}{812.600.000}$	27,04
	2002	$\frac{235.400.000 \times 100}{945.200.000}$	24,90
<u>Ativo Circulante x 100</u> Ativo Total	2001	$\frac{570.000.000 \times 100}{812.600.000}$	70,14
	2002	$\frac{687.600.000 \times 100}{945.200.000}$	72,75
<u>Capitais Próprios x 100</u> Ativo Total	2001	$\frac{269.800.000 \times 100}{812.600.000}$	33,20
	2002	$\frac{308.900.000 \times 100}{945.200.000}$	32,68
<u>Passivo Circulante + Pas. Ex.</u> <u>a L/P x 100</u> Ativo Circulante	2001	$\frac{408.700.000 + 134.100.000 \times 100}{100}$	95,23
	2002	$\frac{570.000.000 + 489.100.000 + 147.200.000 \times 100}{687.600.000}$	92,54

Segundo o quadro da página anterior, observa-se que a empresa possui um ativo circulante bastante considerável, comparado com seu ativo total, o que nos indica que está investindo no mesmo, fazendo o giro dos negócios desenvolver-se melhor, uma vez que o seu retorno de investimento é mais rápido. Sendo que no decorrer dos anos esta proporção tem aumentado em decorrência de investimentos que a empresa tem feito em seu circulante, principalmente em disponíveis e estoques. No entanto, a proporção de participação de capitais próprios em seu ativo é algo que deve preocupar a administração da empresa, já que tem diminuído nestes dois últimos anos em decorrência dos empréstimos que a empresa tem feito para fazer girar seu ativo, que está se desenvolvendo com um capital de giro próprio diminuto, uma vez que seu ativo circulante está sendo financiado basicamente por capitais de terceiros.

FÓRMULA	ANO	VALORES CALCULADOS	ÍNDICE
<u>Estoques x 100</u> Ativo Circulante	2001	$\frac{180.200.000 \times 100}{570.000.000}$	31,61
	2002	$\frac{228.100.000 \times 100}{687.600.000}$	33,17
<u>Duplic. a Receber x 100</u> Ativo Circulante	2001	$\frac{127.200.000 \times 100}{570.000.000}$	22,32
	2002	$\frac{137.100.000 \times 100}{687.600.000}$	19,94
<u>Fornecedores x 100</u> Estoques	2001	$\frac{50.900.000 \times 100}{180.200.000}$	28,25
	2002	$\frac{57.000.000 \times 100}{228.100.000}$	24,99

Observa-se que a empresa teve um pequeno aumento na composição do seu estoque, devido principalmente ao aumento no volume das vendas que foram feitas em 2002, não chegando a ser prejudicial à mesma, uma vez que a empresa apresenta uma rotação de estoque satisfatória para uma empresa do seu porte econômico, além de a mesma encontrar-se preparado para o atendimento de um eventual pedido inesperado. Quanto à queda no percentual de duplicatas a receber, esta pode ser explicada por uma tendência positiva que a empresa está tendo no que diz respeito a sua política de cobrança de créditos, a qual pode ser confirmada pela diminuição no seu prazo de recebimento que caiu de 39 para 37 dias. Assim como a queda no percentual de fornecedores deixa a empresa em uma situação mais confortável, uma vez que seu estoque está girando com reduzida participação de capitais de terceiros.

FÓRMULA	ANO	VALORES CALCULADOS	ÍNDICE
<u>Aum. De Cap. Alheios de C/P</u> Aum. Das Vendas	2001	$\frac{3.100.000}{2.600.000}$	1,19
	2002	$\frac{80.400.000}{162.500.000}$	0,49

<u>Aumento dos Estoques</u> Aumento do CPV	2001	<u>-6.700.000</u> 54.400.000	-0,12
	2002	<u>47.900.000</u> 65.100.000	0,74
<u>Aum. Do Faturamento a Receber</u> Aumento das Vendas	2001	<u>3.400.000</u> 6.500.000	0,52
	2002	<u>9.900.000</u> 182.800.000	0,05
<u>Vendas</u> CGP	2001	<u>1.334.300.000</u> 50.100.000	26,63
	2002	<u>1.517.100.000</u> 73.500.000	20,64
<u>Lucro Líquido X 100</u> Vendas	2001	<u>4.200.000</u> 1.334.300.000	0,31
	2002	<u>53.300.000</u> 1.517.100.000	3,51

No que diz respeito ao endividamento do ativo circulante observa-se que este diminuiu consideravelmente de 2001 para 2002, haja vista que o aumento das vendas cresceu de forma inversamente proporcional ao capital de terceiros, deixando a empresa com um resultado inferior a uma unidade, o que é bom para a empresa, uma vez que este índice não deve ser superior a uma unidade, fazendo com que a mesma não se enquadre no overtrading, com relação a este aspecto. Quanto ao volume do estoque, nota-se que este está se baseando no aumento do volume de vendas, uma vez que a empresa precisou produzir mais neste último ano para poder atender a demanda de pedidos solicitados à mesma. Já no que diz respeito ao faturamento a receber, vê-se que a empresa tem diminuído a sua venda a prazo, levando a crer que o fez em decorrência da política de pagamento e recebimento que tem adotado que acabava por deixar a empresa muito dependente do capital de terceiros. E embora a mesma ainda permaneça com seu circulante apoiado basicamente em capital de terceiros, a mesma apresenta uma tendência bem forte a sair dessa situação de dependência, uma vez que está buscando meios de solucioná-la, principalmente através dos prazos de recebimento de contas.

Logo, nota-se que a empresa tem uma tendência bem baixa ao overtrading, pois seus indicadores econômicos nos mostram totalmente o contrário, à exceção do capital de giro próprio que é bastante reduzido.

## 10. ANÁLISE COMPARATIVA DO EMPREENDIMENTO JUNTO À CONCORRÊNCIA

Revista Exame “Maiores e Melhores 2002”

EMPRESA	2001	
	MARGEM (%)	GIRO (n° índice)
HP BRASIL	4,4	2,28
PROCOMPAMAZONIA	-6,9	1,89
SEMP TOSHIBA INFORMÁTICA	1,9	1,63
LG-SP	-4,0	2,74
MICROTEC	0,3	1,03

EMPRESA	2001
	CRESCIMENTO EM VENDAS (%)
MICROSOFT BRASIL	-11,0
XEROX	-11,7
INTEL	4,4
MICROTEC	-5,3
LG-SP	16,9

Ao se analisar a margem de giro da empresa Microtec com outras grandes empresas do setor de Tecnologia e Computação, no qual ela se enquadra, pode-se ver que a empresa não teve grande representatividade, tendo seu índice diminuto. E ainda, embora o seu crescimento de vendas tenha sido negativo, nota-se que a empresa ficou bem acima da retração que o setor de tecnologia e informação apresentou no mesmo período que foi de - 6,5%. Logo a empresa Microtec consegue estar entre as melhores empresas do setor, conquistando a segunda posição como empresa líder de mercado no Brasil, apresentando 3,7% de preferência, ficando bem acima da mediana do setor que foi de 0,9%. Sendo que tanto para a Microtec como para as demais empresas, a explicação para os índices tão baixos é o fato de as

empresas de tecnologia e computação terem sofrido com o racionamento de energia que o país atravessou durante o ano de 2001, afetando a lucratividade das empresas. No entanto, em 2002, os índices da empresa têm melhorado, conforme pode-se ver nos anexos ao final desta análise.

## **11. ASPECTOS POSITIVOS DAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO ADOTADAS PELO EMPRESÁRIO**

Como aspectos positivos na gestão, observa-se:

- ✓ A tendência a crescimento de seus indicadores de liquidez, evidenciando uma melhora na sua capacidade de pagamento a curto e em longo prazo;
- ✓ O aumento extraordinário em sua margem de lucro causado principalmente pelo aumento de seu lucro líquido, sendo determinantes para esse acontecimento a venda de produtos com maior valor agregado e o gerenciamento financeiro;
- ✓ O aumento da sua taxa de retorno próprio;
- ✓ Diminuição do montante de duplicatas a receber, ficando menos vulnerável a clientes inadimplentes.
- ✓ Diminuição da dependência do giro do seu estoque em relação a capital de terceiros, que está participando cada vez menos do mesmo;
- ✓ Posição da empresa no Termômetro de Kanitz, que mostra a empresa em uma posição razoavelmente confortável, no que diz respeito a tendência à falência, mesmo tendo a mesma apresentada uma diminuição ínfima. Logo, a empresa encontra-se em situação de solvência.
- ✓ A empresa Microtec conquistou a segunda posição em liderança de mercado com um índice de 3,7% de preferência.

## **12. ASPECTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS NA ADMINISTRAÇÃO DOS NEGÓCIOS**

Dentre os aspectos negativos identificados na empresa, pode-se ressaltar:

- ⇒ Os prazos de recebimentos e pagamentos, haja vista que a empresa está primeiramente pagando suas dívidas para posteriormente receber seus direitos, fazendo com que a empresa necessite de adicional de capital de giro e deixando a

empresa com uma posição relativa bem agravante, posto que esses índices estão bem acima do normal (acima de um);

- ⇒ A empresa tem trabalhado em sua maioria com endividamento em curto prazo (estando acima de  $\frac{3}{4}$  do total de endividamento), sendo que este índice tem aumentado nos dois últimos anos, principalmente no que diz respeito aos juros sobre o capital próprio;
- ⇒ A empresa tem trabalhado em sua maioria com capital de giro de terceiros, fazendo com que a sua capacidade de autonomia esteja sendo corroída pela excessiva participação do capital de terceiros;
- ⇒ Houve uma diminuição na garantia do capital de terceiros pelo capital próprio em decorrência da diminuição do patrimônio líquido em relação ao total dos recursos, fazendo com que este índice tenha tido uma relativa queda nestes últimos anos.

### 13. CONCLUSÃO

Observa-se que a empresa no geral possui uma vida econômica saudável, uma vez que ela consegue saldar suas dívidas tanto a curto como em longo prazo, sendo que a mesma apresentou um crescimento da rentabilidade de um ano para outro deixando a empresa numa situação favorável, já que ela obteve um bom retorno do capital investido. Sendo que ela possui alguns pontos positivos a seu favor como: a redução das duplicatas a receber, deixando a empresa menos vulnerável a possíveis clientes inadimplentes; e ainda o aumento em sua taxa de retorno próprio.

Para dar continuidade ao seu crescimento, os administradores da empresa devem adotar uma política de crédito, na qual a empresa primeiro receba seus direitos e depois pague suas compras, colocando para funcionar um setor de cobrança de créditos mais eficiente, a fim de coibir possíveis clientes inadimplentes.

Outro fator de relevância, é que a empresa deve procurar fazer endividamento em longo prazo em detrimento do curto prazo, pois assim ela terá mais tempo para honrar com seus compromissos e investir capital no giro do negócio, além de a empresa ter tempo para replanejar a sua situação num possível momento de reversão econômica.

A empresa deve diminuir a participação de capital de terceiros no seu ativo circulante, pois nesse índice a mesma ficou a desejar, posto que ela está com o seu circulante basicamente financiado por capitais de terceiros, deixando a empresa com sintoma de overtrading, já que ela está bem acima do tolerável (acima dos 75%), e para haver reversão desta situação a mesma poderia utilizar a sua reserva de capital ou mesmo a reserva de lucro, aumentando assim a participação do capital próprio e diminuindo a precisão de capital de giro adicional.

## 14. BIBLIOGRAFIA

MATARAZZO, Dante Carmine. Análise Financeira de Balanços: abordagem básica e conceitual. 5ª edição. São Paulo. Atlas. 1998.

MARION, José Carlos. Análise das Demonstrações Contábeis: Contabilidade Empresarial. 2ª edição. São Paulo. Atlas. 2002.

MOREIRA, Heber Lavor. Análise dos Demonstrativos Financeiros, 2002. (<http://www.peritocontador.com.br/heber@peritocontador.com.br> )

\_\_\_\_\_ Um Estudo sobre o Desequilíbrio Econômico-Financeiro das Empresas, 2002. (<http://www.peritocontador.com.br/heber@peritocontador.com.br> )

Revista Exame, Melhores e Maiores – Julho de 2002.

## 15. ANEXOS

**BALANÇO PATRIMONIAL**

**MICROTEC**

ATIVO	2001	2002	ANÁLISE VERTICAL (%)		ANÁLISE HORIZONTAL % Δ	Nº INDICES %
			2001	2002		
<b>Circulante</b>	<b>570.000.000,00</b>	<b>687.600.000,00</b>	70,15%	72,75%	121%	103,71%
Disponível/Aplicações	216.400.000,00	275.400.000,00	26,63%	29,14%	127%	109,41%
Clientes	127.200.000,00	137.100.000,00	15,65%	14,50%	108%	92,66%
Estoques	180.200.000,00	228.100.000,00	22,18%	24,13%	127%	108,82%
Valores a Receber/Imp. A Recuperar	46.200.000,00	47.000.000,00	5,69%	4,97%	102%	87,46%
<b>Realizável a Longo Prazo</b>	<b>22.900.000,00</b>	<b>22.200.000,00</b>	2,82%	2,35%	97%	83,34%
Dep. Vinculados/Outros Créd.	22.900.000,00	22.200.000,00	2,82%	2,35%	97%	83,34%
<b>Permanente</b>	<b>219.700.000,00</b>	<b>235.400.000,00</b>	27,04%	24,90%	107%	92,11%
Investimentos	100.000,00	-	0,01%	-	-	0,00%
Imobilizado	179.400.000,00	170.300.000,00	22,08%	18,02%	95%	81,61%
Imobilizado em Locação	40.100.000,00	65.100.000,00	4,93%	6,89%	162%	139,57%
Diferido	100.000,00	-	0,01%	-	-	-
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>812.600.000,00</b>	<b>945.200.000,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>116%</b>	<b>100,00%</b>
<b>PASSIVO</b>						
<b>Circulante</b>	<b>408.700.000,00</b>	<b>489.100.000,00</b>	50,30%	51,75%	120%	102,88%
Instituições Financeiras	278.200.000,00	310.400.000,00	34,24%	32,84%	112%	95,92%
Fornecedores	50.900.000,00	57.000.000,00	6,26%	6,03%	112%	96,27%
Obrigações com Pessoal	25.700.000,00	32.700.000,00	3,16%	3,46%	127%	109,39%
Impostos a Pagar	10.300.000,00	12.700.000,00	1,27%	1,34%	123%	106,00%
Provisões e Contas a Pagar	40.100.000,00	66.700.000,00	4,93%	7,06%	166%	143,00%
Juros s/ Capital Próprio/Dividendos	3.500.000,00	9.600.000,00	0,43%	1,02%	274%	235,81%
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>134.100.000,00</b>	<b>147.200.000,00</b>	16,50%	15,57%	110%	94,37%
Instituições Financeiras	81.600.000,00	101.800.000,00	10,04%	10,77%	125%	107,25%
Provisão p/ Contingências e Impostos	51.400.000,00	44.300.000,00	6,33%	4,69%	86%	74,10%
Participação de Minoritários	1.100.000,00	1.100.000,00	0,14%	0,12%	100%	85,97%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>269.800.000,00</b>	<b>308.900.000,00</b>	33,20%	32,68%	114%	98,43%
Capital Social	222.400.000,00	222.400.000,00	27,37%	23,53%	100%	85,97%
Adiantamento p/ Aumento de Capital	400.000,00	400.000,00	0,05%	0,04%	100%	85,97%
Reservas de Lucros	47.000.000,00	84.500.000,00	5,78%	8,94%	180%	154,57%
Reservas de Capital	-	1.600.000,00	-	0,17%	-	-
<b>TOTAL DO PASSIVO</b>	<b>812.600.000,00</b>	<b>945.200.000,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>116%</b>	<b>100,00%</b>

**DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)**

**MICROTEC**

	MICROTEC		ANALISE VERTICAL (%)		ANAL. HORIZONTAL	Nº INDICES
	2001	2002	2001	2002	% Δ	%
<b>REC. BRUTA VENDAS E SERVIÇOS</b>	<b>1.334.300.000,00</b>	<b>1.517.100.000,00</b>	113,89%	113,72%	114%	99,9%
(-) Impostos e Contribuições	162.700.000,00	183.000.000,00	13,89%	13,72%	112%	98,8%
<b>REC. LÍQ. DE VENDAS E SERVIÇOS</b>	<b>1.171.600.000,00</b>	<b>1.334.100.000,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	114%	100,0%
(-) Custo dos Produtos e Serv. Vendidos	958.700.000,00	1.023.800.000,00	81,83%	76,74%	107%	93,8%
<b>LUCRO BRUTO</b>	<b>212.900.000,00</b>	<b>310.300.000,00</b>	<b>18,17%</b>	<b>23,26%</b>	146%	128,0%
(-) Despesas com Vendas	89.800.000,00	111.300.000,00	7,66%	8,34%	124%	108,8%
(-) Despesas Gerais e Administrativas	37.000.000,00	44.900.000,00	3,16%	3,37%	121%	106,6%
(-) Despesas com Pesquisa e Desenv.	35.200.000,00	50.000.000,00	3,00%	3,75%	142%	124,7%
(-) Outros Resultados Operacionais	11.900.000,00	4.800.000,00	1,02%	0,36%	40%	35,4%
<b>LUCRO OPER. ANTES DO RESULT. FINANC.</b>	<b>39.000.000,00</b>	<b>99.300.000,00</b>	<b>3,33%</b>	<b>7,44%</b>		223,6%
(-) Resultado Financeiro	24.500.000,00	8.500.000,00	2,09%	0,64%	35%	30,5%
(-) CPMF/OF/PIS Cofins s/ Rec. Financeira	9.000.000,00	15.600.000,00	0,77%	1,17%	173%	152,2%
<b>LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>5.500.000,00</b>	<b>75.200.000,00</b>	<b>0,47%</b>	<b>5,64%</b>	1367%	1200,7%
(-) Resultados não operacionais	400.000,00	600.000,00	0,03%	0,04%	150%	131,7%
<b>LUCRO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA</b>	<b>5.100.000,00</b>	<b>75.800.000,00</b>	<b>0,44%</b>	<b>5,68%</b>	1486%	1305,2%
(-) Imposto de Renda e Contrib. Social	600.000,00	18.800.000,00	0,05%	1,41%	3133%	2751,7%
(-) Participação Estatutária	200.000,00	3.400.000,00	0,02%	0,25%	1700%	1492,9%
(-) Participação Minoritária	100.000,00	200.000,00	0,01%	0,01%	200%	175,6%
<b>LUCRO LIQUIDO DO EXERCÍCIO</b>	<b>4.200.000,00</b>	<b>53.400.000,00</b>	<b>0,36%</b>	<b>4,00%</b>	1271%	1116,6%

QUOCIENTE DE LIQUIDEZ		2001	2002
Quociente de Liquidez Comum ou Corrente	= $\frac{\text{AT. CIRCUL.}}{\text{PAS. CIRCUL.}}$	$\frac{570.000.000,00}{408.700.000,00} = 1,39$	$\frac{687.600.000,00}{489.100.000,00} = 1,41$
Quociente de Liquidez Seca	= $\frac{\text{AT. CIRCUL. - ESTOQ.}}{\text{PAS. CIRCUL.}}$	$\frac{389.800.000,00}{408.700.000,00} = 0,95$	$\frac{459.500.000,00}{489.100.000,00} = 0,94$
Quociente de Liquidez Imediata	= $\frac{\text{DISPONÍVEL}}{\text{PAS. CIRCUL.}}$	$\frac{216.400.000,00}{408.700.000,00} = 0,53$	$\frac{275.400.000,00}{489.100.000,00} = 0,56$
Quociente de Liquidez Geral	= $\frac{\text{AT. CIRCUL. + REAL. L. PRAZO}}{\text{PAS. CIRC. + EXIG. L. PRAZO}}$	$\frac{592.900.000,00}{542.800.000,00} = 1,09$	$\frac{709.800.000,00}{636.300.000,00} = 1,12$

QUOCIENTE DE ENDIVIDAMENTO		2001	2002
Quociente de Particip. da Dívida a Curto Prazo s/ Endivid. Total	= $\frac{\text{PAS. CIRCUL.}}{\text{PAS. CIRCUL. + EXIG. L. PRAZO}} \times 100$	$\frac{408.700.000,00}{542.800.000,00} = 75,29\%$	$\frac{489.100.000,00}{636.300.000,00} = 76,87\%$
Quociente de Particip. Capital de 3º s/ Recurso Total	= $\frac{\text{PAS. CIRCUL. + EXIG. L. PRAZO}}{\text{PAS. TOTAL}} \times 100$	$\frac{542.800.000,00}{812.600.000,00} = 66,80\%$	$\frac{636.300.000,00}{945.200.000,00} = 67,32\%$
Quociente de Particip. Capital Próprio s/ Capital Alheio	= $\frac{\text{PATRIM. LÍQUIDO}}{\text{PAS. CIRCUL. + EXIG. L. PRAZO}} \times 100$	$\frac{269.800.000,00}{542.800.000,00} = 49,71\%$	$\frac{308.900.000,00}{636.300.000,00} = 48,55\%$

## DIAGNÓSTICO DE GESTÃO/MICROTEC 27

QUOCIENTE DE RENTABILIDADE		2001		2002	
Margem	= $\frac{\text{LUCRO LÍQUID.}}{\text{VENDAS LÍQUIDAS}} \times 100$	$\frac{4.200.000,00}{1.171.600.000,00} \times 100 = 0,36\%$		$\frac{53.400.000,00}{1.334.100.000,00} \times 100 = 4,00\%$	
Rotação	= $\frac{\text{VENDAS LÍQUID.}}{\text{ATIVO MÉDIO}}$	$\frac{1.171.600.000,00}{1.131.900.000,00} = 1,04$		$\frac{1.334.100.000,00}{1.285.200.000,00} = 1,04$	
Retorn. s/ Invest.	= $\frac{\text{LUCRO LÍQ.} \times \text{VEND. LÍQ.}}{\text{VEND. LÍQ.} \times \text{AT. MÉDIO}} \times 100$	$\frac{4.200.000,00}{1.171.600.000,00} \times \frac{1.171.600.000,00}{1.131.900.000,00} = 0,37\%$		$\frac{53.400.000,00}{1.334.100.000,00} \times \frac{1.334.100.000,00}{1.285.200.000,00} = 4,15\%$	
Rentabilidade	MARGEM X ROTAÇÃO	0,36% X 103,51% = 0,37%		4,00% X 103,80% = 4,15%	
Taxa de Retorno	= $\frac{\text{*JUROS}}{\text{CAPITAL ALHEIO (FF)}} \times 100$	*na demonstr. da empresa não consta o referido dado		*na demonstr. da empresa não consta o referido dado	
Tx. de Retorn. Próprio	= $\frac{\text{LUCRO LÍQUID.}}{\text{CAPITAL PRÓPRIO}} \times 100$	$\frac{4.200.000,00}{269.800.000,00} \times 100 = 1,56\%$		$\frac{53.400.000,00}{308.900.000,00} \times 100 = 17,29\%$	

QUOCIENTE DE ATIVIDADE		2001		2002	
Rotatividade do Estoque (RE)	= $\frac{\text{CPV}}{\text{ESTOQUE MÉDIO}}$	$\frac{958.700.000,00}{277.000.000,00} = 3,46$		$\frac{1.023.800.000,00}{294.250.000,00} = 3,48$	
Rotatividade do Ativo (RA)	= $\frac{\text{VENDAS LÍQUID.}}{\text{ATIVO MÉDIO}}$	$\frac{1.171.600.000,00}{1.131.900.000,00} = 1,04$		$\frac{1.334.100.000,00}{1.285.200.000,00} = 1,04$	
Prazo Médio de Recebimento (PMR)	= $\frac{\text{DUPLIC. A RECEBER}}{\text{VENDAS LÍQUID.}} \times 360$	$\frac{127.200.000,00}{1.171.600.000,00} \times 360 = 39,09$		$\frac{137.100.000,00}{1.334.100.000,00} \times 360 = 37,00$	
Prazo Médio de Pagamento (PMP)	= $\frac{\text{FORNECEDORES}}{\text{COMPRAS}} \times 360$	$\frac{50.900.000,00}{958.700.000,00} \times 360 = 19,11$		$\frac{57.000.000,00}{1.071.700.000,00} \times 360 = 19,15$	
Posicionamento Relativo (PR)	= $\frac{\text{PMR}}{\text{PMP}}$	$\frac{39,09}{19,11} = 2,04$		$\frac{37,00}{19,15} = 1,93$	

FATOR DE INSOLVENCIA		2001		2002	
X1	= $\frac{\text{LUCRO LÍQUID.}}{\text{PATRIM. LÍQUIDO}} \times 0,05$	$\frac{4.200.000,00}{269.800.000,00} \times 0,05 = 0,00$		$\frac{53.400.000,00}{308.900.000,00} \times 0,05 = 0,01$	
X2	= LIQUIDEZ GERAL X 1,65	1,09 X 1,65 = 1,80		1,12 X 1,65 = 1,84	
X3	= LIQUIDEZ SECA X 3,55	0,95 X 3,55 = 3,39		0,94 X 3,55 = 3,34	
X4	= LIQUIDEZ CORRENTE X 1,08	1,39 X 1,08 = 1,51		1,41 X 1,08 = 1,52	
X5	= $\frac{\text{EXIGÍVEL TOTAL}}{\text{PATRIM. LÍQUIDO}} \times 0,33$	$\frac{134.100.000,00}{269.800.000,00} \times 0,33 = 0,16$		$\frac{147.200.000,00}{308.900.000,00} \times 0,33 = 0,16$	
Fator de Insolvência	= X1 + X2 + X3 - X4 - X5	0,00+1,80+3,39-1,51-0,16 = 3,52		0,01+1,84+3,34-1,52-0,16 = 3,51	