



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**  
**CURSO BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ANÁLISE DOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS II**

PROFESSOR: HÉBER LAVOR MOREIRA  
CURSO: CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
TURNO:TARDE SALA: HP06

ALUNO: DIOGO JOSÉ SOUZA DE ARAÚJO - 9901007201  
JOÃO CARLOS DE LA-ROCQUE - 9901012001

Belém - Pa  
Outubro - 2002

## Índice

Introdução .....	4
1- Caracterização da Companhia.....	4
Desenvolvimento.....	5
1- Análise da capacidade de pagamento da Companhia.....	5
1.1- Liquidez Geral: .....	5
1.2- Liquidez Corrente: .....	6
1.3- Liquidez Seca. ....	7
1.4- Liquidez Imediata. ....	8
1.5- Imobilização do Patrimônio Líquido.....	9
1.6- Imobilização do Patrimônio Líquido mais dívidas de longo prazo. ....	12
2- Análise do empreendimento à luz dos indicadores de atividade .....	13
2.1- Rotação e Prazo Médio de Renovação de Estoque (PMRE). ....	14
2.2- Rotação de Créditos e Prazo Médio de Recebimento (PMR).....	14
2.3- Rotação de Débito e Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores (PMPF).....	15
2.4- Quociente de Posicionamento Relativo. ....	15
2.5- Rotação do Ativo. ....	16
2.6- A Inter-Relação dos Índices de Prazos Médios. ....	17
3- Análise do Nível de Endividamento, Índice de Cobertura e Garantia dos Capitais de Terceiros. ....	19
3.1- Quociente de Participação do Capital Alheio sobre os Recursos Totais (Ativo Total). ....	19
3.2- Quociente de Participação das Dívidas de Curto Prazo sobre Endividamento Total.....	20
3.3- Quociente de Participação do Capital Alheio sobre os Recursos Próprios (PL). ....	21
3.4- Índice de Cobertura (IC).....	22
3.5- Garantia dos Capitais de Terceiros .....	23
4- Estudo da Rentabilidade e da Viabilidade Econômica do Negócio. ....	23
4.1- Taxa de Retorno sobre o Investimento Operacional (TRIO).....	24
4.2- Taxa de Retorno sobre o Investimento Total (TRIT) .....	25
4.3- Rentabilidade do Patrimônio Líquido (RPL).....	26
<b>4.3.1- Do ponto de vista do Lucro Operacional</b> .....	26
<b>4.3.2- Do Ponto de Vista dos Proprietários</b> .....	27
4.4- Taxa de Retorno de Terceiros (t): .....	29
4.5- Taxa de Retorno do Capital Próprio (t p).....	29
5- Estudo do fator de Insolvência.....	30
6- Análise do Desequilíbrio Econômico – Financeiro, verificando o eventual enquadramento da Companhia no <i>Overtrading</i> .....	32
6.a) Formulas que indicam o enquadramento no <i>Overtrading</i> (desequilíbrio econômico-financeiro):.....	32
6.b) Formulas que não indicam o enquadramento no <i>Overtrading</i> (desequilíbrio econômico-financeiro):.....	40
6.c) – As causas externas que podem levar ao <i>Overtrading</i> (Desequilíbrio econômico – financeiro).....	44
7- Avaliação comparativa do empreendimento junto a concorrência – de acordo com a revista Exame “As 500 maiores Companhias do Brasil”, edição 2002. ....	45
7.1- Crescimento das Vendas: .....	45
É o crescimento da receita bruta de vendas em reais, descontada a inflação média do exercício social da Companhia, medida pela variação do IGP-M. Nota-se que a “The Great Company Aluminum” teve um crescimento das vendas (5,6 em 2001) inferior à concorrência. ....	45
7.2- Rentabilidade do Patrimônio:.....	45
7.3- Margem das Vendas: .....	46
7.4- Liquidez Corrente: .....	46
7.5- Investimentos no Imobilizado:.....	47
7.6- Riqueza criada por empregado: .....	48
8- Aspectos positivos das Estratégias de Gestão adotados pelos empresários .....	48

9-Aspectos negativos identificados na administração dos negócios.....	50
Conclusão.....	52
a)Diagnostico sobre a situação da Companhia.....	52
b)Aspectos positivos da administração dos negócios.....	53
c)Eventuais incorreções adotadas no gerenciamento da Companhia.....	53
d)Sugestões ao empresário: .....	53
10 – Anexos .....	56
10.1 - BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2001 E 2000 - ALUNORTE.....	56
10.2 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO EM 31 DE DEZEMBRO 2001 / 2000.....	59
10.3 - INDICADORES DE LIQUIDEZ.....	60
10.4 - GRAU DE IMOBILIZAÇÃO.....	63
10.5 - INDICADORES DE ATIVIDADE .....	64
10.6 - QUOCIENTE DE ENDIVIDAMENTO.....	67
10.7 - GARANTIA DOS CAPITAIS DE TERCEIROS.....	68
10.8 - INDICE DE COBERTURA .....	68
10.9 - TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL ALHEIO .....	69
10.10 - TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO .....	69
10.11 - TAXA DE RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO OPERACIONAL 2000.....	69
10.12 - TAXA DE RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO TOTAL 2000 .....	70
10.13 - RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO.....	71
10.14 - FÓRMULA DE PREVISÃO DE FALÊNCIA - KANITZ.....	73
10.15 - FORMULAS DO OVERTRADING .....	74
Bibliografia Consultada: .....	78
1) BRAGA, Roberto - <i>Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira</i> . São Paulo, Atlas, 1995.....	78
Referências Bibliográficas: .....	78

## Introdução

### 1- Caracterização da Companhia

Por se tratar de um trabalho acadêmico, utilizaremos o nome fictício de “The Great Company Aluminum”, este trabalho teve por base demonstrativos publicados.

Tendo por objetivo principal a industrialização da alumina, matéria prima na produção de alumínio. A planta industrial iniciou operação de capacidade de 1.100 mil toneladas de alumina por ano. Em 2000, através de melhorias operacionais implantadas, a capacidade nominal plena foi redefinida para 1.500 mil toneladas por ano, Sendo produzidas 1.628 mil toneladas. Em 2001 foram produzidas 1.605 mil toneladas.

Em decorrência de suas atividades de comercialização ligadas ao preço internacional do Alumínio, a Companhia contratou operações financeiras envolvendo derivativos, com o objetivo de gerenciar os riscos associados a flutuações no preço do alumínio, garantindo fluxo de caixa e margens brutas estáveis. Em 31 de dezembro de 2001, 174.000 toneladas estavam comprometidas com estas operações. Conseqüentemente, a performance da Companhia depende da demanda do alumínio a nível mundial.

Alem do mercado nacional a “The Great Company Aluminum”, também exporta, principalmente para Europa, mas também para América do Norte, América do Sul, África, dentre outros.

O capital social subscrito é composto por 866.791 mil ações ordinárias e 115.433 ações preferenciais classe C em dezembro de 2001, sem valor nominal, a Companhia possui capital estrangeiro registrado no Banco Central do Brasil no montante de US\$110.092 e ¥2.500.

A Companhia “The Great Company Aluminum” faz parte de um conglomerado de empresas.

## Desenvolvimento

### 1- Análise da capacidade de pagamento da Companhia

Através dos índices de liquidez, busca-se medir quão sólida é a base financeira da Companhia, como a avaliação é feita extraindo-se dados do Balanço Patrimonial, trata-se de uma análise do ponto de vista estático.

Segundo Matarazzo\*: “Uma Companhia com bons índices de liquidez tem condições de ter boa capacidade de pagar suas dívidas, mas não estará, obrigatoriamente, pagando suas dívidas em dia em função de outras variáveis como prazo, renovação de dívidas etc”.

Dessa forma os índices de Liquidez possuem uma certa limitação, que é suprida pelos indicadores de Atividade, que serão tratados com ênfase no próximo tópico (2- Análise do empreendimento à luz dos indicadores de atividade).

#### 1.1-Liquidez Geral:

	2000	2001
$\frac{AC + ARLP}{PC + PELP} = \frac{411.615,00}{1.040.856,00} =$	0,40	$= \frac{551.123,00}{1.222.681,00} = 0,45$

Onde:

AC: Ativo Circulante

ARLP: Ativo Realizável em longo prazo

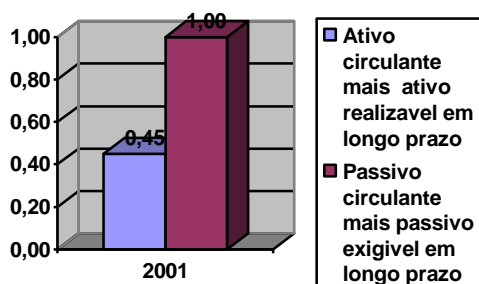
PC: Passivo Circulante

PELP: Passivo Exigível em longo prazo

Este indicador mede a capacidade de pagamento (liquidez) a curto e em longo prazo, o resultado indica que para cada unidade de dívidas totais há “x” unidades de Ativo Circulante mais Ativo Realizável em Longo Prazo, logo quanto maior o resultado, melhor será.

\* MATARAZZO, Dante. Análise Financeira de Balanços. SP: Atlas, 1998. 170 pg.

A Liquidez Geral da “The Great Company Aluminum” melhorou (tendo um aumento) de forma não muito expressiva, evidenciando que para cada unidade de dívida, a Companhia dispõe (em 2001) de \$0,45 somando-se tudo o que a Companhia converterá em dinheiro (Ativo Circulante mais Ativo Realizável em Longo Prazo). Como mostra o gráfico:



Logo, há uma insuficiência de \$0,55 para cada \$1,00 de dívida, entretanto as dívidas de longo prazo não vencem logo e até o seu vencimento a Companhia pode gerar recursos.

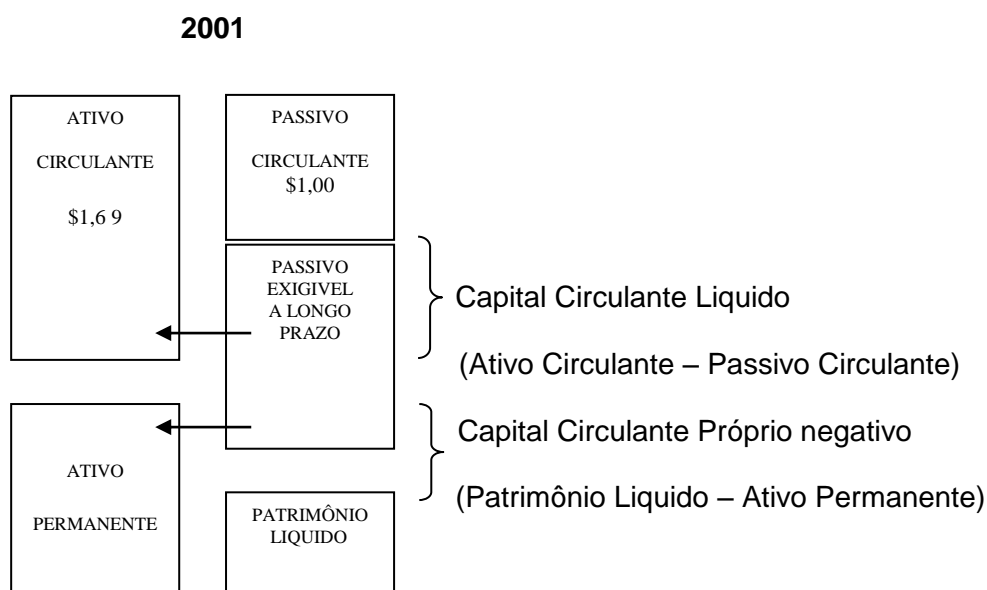
### 1.2-Liquidez Corrente:

	2000	2001
Ativo circulante	256.073,00	370.974,00
Passivo circulante	153.745,00	220.129,00
	= 1,67	= 1,69

Este indicador mede a capacidade de pagamento (liquidez) em curto prazo, o resultado indica quanto à Companhia possui no Ativo Circulante para cada \$1,00 de Passivo Circulante, logo quanto maior o índice de liquidez corrente maior a independência da empresa em relação aos credores (Passivo Circulante) e maior sua capacidade de enfrentar crises e dificuldades inesperadas.

A Liquidez Corrente da “The Great Company Aluminum” apresentou uma breve melhora (tendo um aumento), indicando que para cada \$1,00 de dívida em curto prazo a Companhia dispõe (em 2001) de \$1,69 de Ativo Circulante (dinheiro mais valores que se transformaram em dinheiro). Assim a Companhia melhorou sua capacidade de pagamento em curto prazo.

O Ativo Circulante é maior que o Passivo Circulante, já que o resultado (1,69) é superior a unidade, havendo um aumento no Capital Circulante Líquido (Ativo Circulante menos o Passivo Circulante), que representa o Ativo Circulante sendo financiado pelo Passivo Exigível em Longo Prazo e pelo Patrimônio Líquido.



À parte do Ativo Circulante que é financiada pelo Patrimônio Líquido (Capital Próprio) denomina-se Capital Circulante Próprio, resultado da operação: Patrimônio Líquido menos o Ativo Permanente, nos dois anos em questão é negativo, ou seja, não há Capital Circulante Próprio.

Dessa forma, o Passivo Exigível em Longo Prazo está financiando apenas uma parte do Ativo Circulante, já que a outra parte esta investida no Ativo Permanente, dada insuficiência de Patrimônio Líquido (que não consegue financiar a totalidade do Ativo Permanente, necessitando para financia-lo de recursos do Passivo Exigível em Longo Prazo).

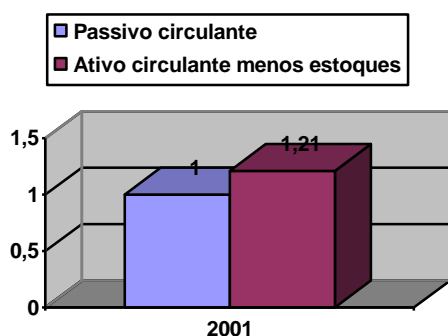
### 1.3-Liquidez Seca.

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Ativo circulante - estoque	$\frac{182.429,00}{153.745,00} = 1,19$	$\frac{267.285,00}{220.129,00} = 1,21$
Passivo circulante		

Este índice trata também da capacidade de pagamento (liquidez) em curto prazo, porém de uma forma mais rígida, já que não considera os estoques no Ativo Circulante, eliminando uma fonte de incertezas já que, tem um risco maior no processo de conversibilização em dinheiro: dependem da Companhia, do mercado e da conjuntura econômica (sendo assim corre o risco de roubo, obsolescência, deterioração e de não serem vendidos), portanto, não servindo para o pagamento de dívidas.

Este indicador evidencia que para cada unidade de dívidas em curto prazo, há “x” unidades de Ativo Circulante menos Estoques. Logo quanto maior o índice de Liquidez Seca, melhor será.

A Liquidez Seca da “The Great Company Aluminum” melhorou (teve um aumento) de forma pouco expressiva, a Companhia em 2001, conseguia pagar toda sua dívida de curto prazo com os recursos do Ativo Circulante menos Estoques e ainda haveria uma sobra de \$0,21, para cada \$1,00 de Passivo Circulante (dívida de curto prazo).



Esta situação se deu pelo incremento ocorrido nos estoques, que em 2000 representavam 5% do Ativo Total e passaram para 5,8% no ano de 2001, da mesma forma em termos de evolução entre tais anos (Análise Horizontal), o aumento foi de 40,8% logo, a política de alocação de recursos foi voltada para os estoques, daí a provável intenção de aumentar as vendas.

#### 1.4-Liquidez Imediata.

	2000	2001
Disponibilidades	$\frac{86.930,00}{153.745,00} = 0,57$	$\frac{176.673,00}{220.129,00} = 0,80$
Passivo circulante		



Disponibilidades: Representa o dinheiro em mãos da empresa, os depósitos bancários à vista e as aplicações de imediata conversibilidade em dinheiro.

Este índice trata também da liquidez em curto prazo, indicando que para cada unidade de dívida, há “x” unidades de disponibilidades, logo quanto maior o resultado melhor será, no entanto, não pode ser muito elevado, já que dessa forma pode evidenciar, ociosidade de recursos dependendo da sua composição (caixa, bancos, aplicações de liquidez imediata).

A Liquidez Imediata da “The Great Company Aluminum” melhorou (teve um aumento), de 0,57 em 2000 para 0,80 no ano de 2001, indicando que para cada unidade de dívida em curto prazo, a Companhia possui em disponibilidades \$0,80.

Em 2000, as disponibilidades representavam 5,9% do Ativo Total, sofrendo um aumento de quase 50%, no ano de 2001, quando passaram a representar 9,9% do Ativo Total, da mesma forma, em termos de evolução o aumento foi de 103,2%.

Merecendo se conhecer a composição das disponibilidades (caixa, bancos, aplicações de liquidez imediata), no entanto não possuímos dados para a análise de sua composição, esse aumento das disponibilidades, aconteceu também em função do aumento das vendas como observado adiante.

### 1.5- Imobilização do Patrimônio Líquido.

		<b>2001</b>	
Ativo permanente	= $\frac{1.059.359,00}{430.118,00}$ =	= $\frac{1.235.546,00}{563.988,00}$ =	2,46
Patrimônio líquido			2,19

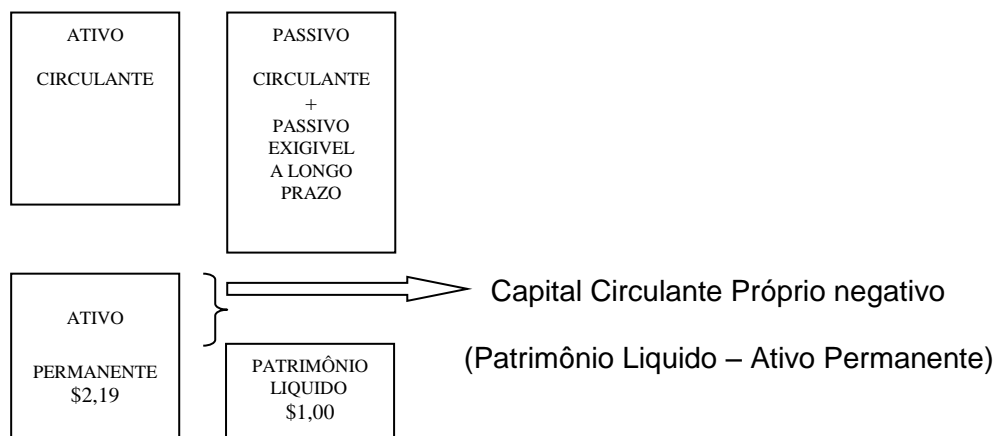
Este índice mostra quanto à Companhia aplicou no Ativo Permanente para cada \$1,00 de Patrimônio Líquido, em termos financeiros é conveniente que o Patrimônio Líquido seja capaz de cobrir o Ativo Permanente e que haja uma sobra denominada Capital Circulante Próprio – CCP, (representa o Ativo Circulante sendo financiado pelo Patrimônio Líquido), que será ideal, quando

a Companhia ter liberdade de comprar e vender sem precisar ir sempre atrás dos bancos, buscando assim a independência dos capitais de terceiros no financiamento do Ativo Circulante.

Dessa forma o Patrimônio Líquido deve ser maior que o Ativo Permanente, assim, financiando além deste, parte do giro dos negócios (Ativo Circulante). Logo, quanto menor o resultado melhor será para a Companhia, já que sobrará mais recurso para o giro dos negócios (Ativo Circulante).

No caso da “The Great Company Aluminum”, o Grau de Imobilização do Patrimônio Líquido, teve uma diminuição (favorável), passando de 2,46 em 2000 para 2,19 em 2001, isto significa que houve uma redução no endividamento e que para cada \$1,00 de Patrimônio Líquido a Companhia aplicou \$2,19 no Ativo Permanente, ou seja, imobilizou no Ativo Permanente todo o Patrimônio Líquido mais recursos de terceiros, equivalentes a 119% do Patrimônio Líquido.

2001



Sendo assim, o Ativo Circulante é totalmente financiado por capitais de terceiros, da mesma forma parte do Ativo Permanente.

Onde:

Ativo Circulante (Dinheiro mais valores que se converteram em dinheiro, como Disponibilidades, Clientes, Estoques etc).

Ativo Permanente (Compreende as aplicações de recursos que não se deseja ou não se pode realizar, isto é, vender, divide-se em Imobilizado (usados na atividade operacional da Companhia), Investimentos (aqueles não usados na atividade operacional da Companhia) e o Diferido (aplicações que contribuem para a formação do resultado de exercícios subseqüentes e não devem, portanto, ser apropriadas ao exercício em que foram gastas)).

Passivo Circulante (compreende todas as obrigações vencíveis no prazo de um ano).

Passivo Exigível em Longo Prazo (compreende as obrigações vencíveis a prazo superior a um ano).

Patrimônio Líquido (representa os recursos dos acionistas formado por capital – dinheiro ou bens – entregues pelos acionistas a Companhia ou por lucros gerados pela Companhia e retido em diversas contas de reservas ou de lucros acumulados).

O Ativo Permanente, que em 2000 representava 72% do Ativo Total, passou a significar 69,2% do Ativo Total no ano de 2001, apesar dessa diminuição, observa-se que o Ativo Permanente, (grupo Imobilizado), foi alvo de alocação de recursos, (tendo um aumento na sua capacidade operacional), em termos de evolução, entre tais anos, tendo um crescimento de 16,6%.

O próximo índice será conveniente para uma conclusão sobre o grau de comprometimento da saúde financeira da Companhia.

### 1.6-Imobilização do Patrimônio Líquido mais dívidas de longo prazo.

	2000	2001
$\frac{\text{Ativo permanente}}{\text{PL + PELP}} = \frac{1.059.359,00}{1.317.229,00} = 0,80$		$= \frac{1.235.546,00}{1.566.540,00} = 0,79$

Onde:

PL: Patrimônio líquido

PELP: Passivo Exigível em longo prazo

Este índice indica, quanto à Companhia imobilizou no Ativo Permanente, para cada unidade de recursos não correntes (Patrimônio Líquido mais Passivo Exigível em Longo Prazo). O Ativo Permanente tem vida útil longa, sendo aconselhável o uso de recursos exigíveis em longo prazo (além do Patrimônio Líquido), desde que o prazo seja compatível com a vida útil do imobilizado ou que tal prazo seja o bastante para a Companhia gerar recursos suficientes para a Companhia honrar esse compromisso em longo prazo.

Esse índice deve ser superior a unidade, para que haja um pequeno excesso de recursos não correntes (Patrimônio Líquido e Passivo Exigível em Longo Prazo), em relação ao Ativo Permanente, destinado ao Ativo Circulante, tal excesso como já mencionada denomina-se Capital Circulante Líquido, que são financiamentos no giro dos negócios (Ativo Circulante) e que não serão cobrados no curto prazo.

Quanto menor esse índice (Imobilização do Patrimônio Líquido mais dívidas de Longo Prazo), melhor será a situação financeira da Companhia (terá mais recursos destinados ao giro dos negócios – Ativo Circulante).

A “The Great Company Aluminum” experimentou uma melhora inexpressiva (tendo uma diminuição) neste índice, em 2001 foi de 0,79. Isto significa que a Companhia destinou 79% dos recursos não correntes (Patrimônio Líquido e Passivo Exigível em Longo Prazo) para o Ativo Permanente neste ano.

Logo, 21% dos recursos não correntes, se destinam ao Ativo Circulante e formam o Capital Circulante Líquido, que é completamente composto de Passivo Exigível em Longo Prazo, dado a insuficiência de Patrimônio Líquido (Capital Circulante Próprio negativo). Situação melhor detalhada com a tabela a seguir:

Onde: CCL: Capital Circulante Líquido.

CCP: Capital Circulante Próprio.

PELP: Passivo Exigível em Longo Prazo.

ARLP: Ativo Realizável em Longo Prazo

Ano	CCL	=	CCP	+	PELP	-	ARLP
2000	102.328,00	=	(629.241,00)	+	887.111,00	-	155.542,00
2001	150.845,00	=	(671.558,00)	+	1.002.552,00	-	180.149,00

Pode-se concluir, com essa tabela, que a Companhia soube compensar a insuficiência de Patrimônio Líquido, com financiamentos de longo prazo, que aumentaram o Capital Circulante Líquido. Apesar do aumento no Ativo Realizável em Longo Prazo.

No entanto, no futuro pode gerar problemas, já que a Companhia esta financiando o giro dos negócios (Ativo Circulante) com recursos de longo prazo, esta situação será tratada oportunamente em tópico específico (7- Análise do Desequilíbrio Econômico – Financeiro, verificando o eventual enquadramento da Companhia no *Overtrading*).

## 2-Análise do empreendimento à luz dos indicadores de atividade

Os índices de atividade mostram como estão sendo administrados os ativos da Companhia, são indicadores de velocidade, já que relacionam um elemento que faz parte do resultado econômico com um elemento patrimonial.

Será dada ênfase aos prazos, que por serem em dias, facilitam a interpretação em detrimento da rotação\*. Tais índices estão minuciosamente tratados a seguir:

### 2.1-Rotação e Prazo Médio de Renovação de Estoque (PMRE).

Formula da Rotação:

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Custo dos produtos vendidos	414.907,00	497.679,00
Estoque médio	69.922,50	88.666,50
	= 5,93	= 5,61

A rotação de mercadorias mostra quantas vezes o estoque se renova em função das vendas, no caso, durante um ano, dessa forma quanto maior o giro, menor o tempo (Prazo Médio de Renovação de Estoques), em que o dinheiro fica empatado, (sendo um indicador de produtividade operacional), logo é interessante para a Companhia buscar esse ideal (de maior giro para um menor prazo).

No caso da “The Great Company Aluminum”, houve uma variação desfavorável entre tais anos, (com um aumento no Prazo Médio de Renovação de Estoques), havendo um aumento de quatro dias, no tempo médio de estocagem de mercadorias.

---

\* Para se obter o prazo médio de renovação dos estoques, o prazo médio de recebimento e o prazo médio de pagamento aos fornecedores, basta dividir 360, pela rotação do estoque médio, pela rotação de créditos e pela rotação de debito, respectivamente. Desta forma rotação e prazo são inversamente proporcionais.

### 2.2-Rotação de Créditos e Prazo Médio de Recebimento (PMR)

Fórmula da Rotação:

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
vendas à prazo	589.918,00	686.684,00
saldo médio duplicatas a rec.	54.317,00	72.753,00
	= 10,86	= 9,44

O índice de Prazo Médio de Recebimento revela quanto tempo (dias), se espera para receber as vendas, logo quanto menor, melhor será, já que assim, há uma menor dependência dos capitais de terceiros. Dessa forma a Companhia deve buscar um menor Prazo Médio de Recebimento, para um maior giro (rotação), gerando assim um rápido retorno.

Em relação à “The Great Company Aluminum”, houve uma diminuição na rotação de créditos e um conseqüente aumento no Prazo Médio de Recebimento (desfavorável). Isto significa, que em 2001 as vendas de um dia são transformadas em caixa após 38 dias (em 2000 33,15), havendo um aumento no período em que a Companhia financia o cliente.

### 2.3-Rotação de Débito e Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores (PMPF)

Fórmula da Rotação de Débito:

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
$\frac{\text{compras à prazo}}{\text{saldo médio duplicatas a pg}} = \frac{422.350,00}{57.697,00} = 7,32$	$= \frac{527.724,00}{87.989,50} = 6,00$	

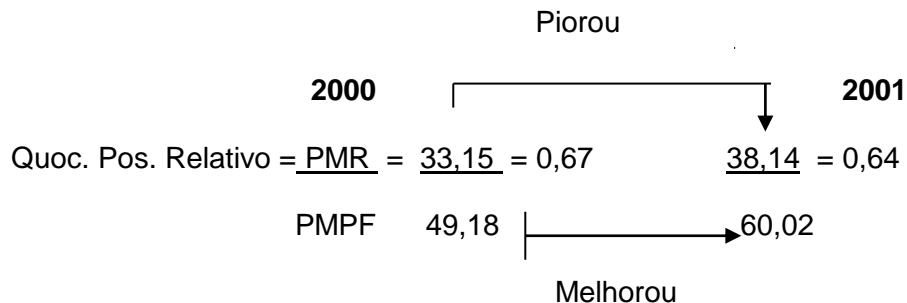
O Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores revela, em dias, o tempo entre a compra da mercadoria e o seu pagamento, logo é salutar que a Companhia consiga um maior prazo e conseqüentemente uma menor rotação.

Na “The Great Company Aluminum”, houve uma melhora neste índice com um aumento no Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores, assim os fornecedores passaram a financiar mais 10 dias, aproximadamente, as atividades da Companhia (em relação a 2000).

### 2.4-Quociente de Posicionamento Relativo.

Este índice mostra se há uma boa compatibilidade entre os dois prazos anteriores, o ideal é que a Companhia primeiro receba o fruto de suas vendas para depois efetuar o pagamento aos fornecedores. Assim quanto menor tal índice melhor será.

Em relação à “The Great Company Aluminum”, observa-se que sua estratégia é justamente essa, tal índice experimentou um decréscimo (salutar), como evidenciado a seguir:



Onde:

PMR: Prazo Médio de Recebimento.

PMPF: Prazo Médio de Pagamento aos Fornecedores.

Constata-se, que apesar da piora no Prazo Médio de Recebimento (tempo entre a venda e seu recebimento), houve uma melhora substancial e favorável no Prazo Médio de Pagamento aos Fornecedores (tempo entre a compra da mercadoria e seu pagamento), fato que alavancou o índice em questão, melhorando sua performance. Dessa forma leva menos de um dia (2001, 0,64 dias) para receber uma conta, que deve ser paga em um dia.

Releva observar, que a “The Great Company Aluminum” em 2001 teve um Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores de 60,02 dias, mas em 38,14 dias recebeu o fruto das suas vendas, tendo disponível, portanto 21,88 dias (em 2000 foi de 16,03 dias), denominado ciclo de caixa favorável, de ganhos com aplicações financeiras, que podem levar a um expressivo lucro, através dos rendimentos do mercado financeiro, por exemplo, os papéis de renda fixa, tiveram uma lucratividade em torno de 20% em 2001.

### 2.5-Rotação do Ativo.

Este índice visa mensurar o volume de vendas em relação ao investimento total, indicando o nível de eficiência com que são utilizados os investimentos da empresa. O ideal é que se renove rápido, no entanto pelo seu maior volume não terá uma renovação alta. Dessa forma quanto maior esse índice melhor será.



	2000		2001	
Vendas Líquidas	589.918,00	= 0,421	686.684,00	= 0,422
Ativo Médio	1.400.133,00		1.628.821,50	

No caso da “The Great Company Aluminum” tal índice, se manteve estável em 0,42 entre tais anos, isto significa que para cada \$1,00 investido a Companhia vende \$0,42 e houve um crescimento proporcional entre as vendas líquidas e o Ativo Médio.

## 2.6- A Inter-Relação dos Índices de Prazos Médios.

Os Índices de Prazos Médios melhoram sua performance, quando analisados em conjunto, inter-relacionados, como visto adiante, podem obter o Ciclo Operacional (período do investimento) e o Ciclo Financeiro (período em a Companhia deve buscar financiamento).

O Ciclo Operacional evidencia o prazo de investimento, ou seja, o tempo médio que a empresa leva para produzir, vender e receber a receita de seus produtos é resultado da soma entre o Prazo Médio de Renovação dos Estoques (tempo médio de estocagem) e o Prazo Médio de Recebimento (tempo entre a venda e o seu recebimento), logo o Ciclo Operacional, deve ser o menor possível.

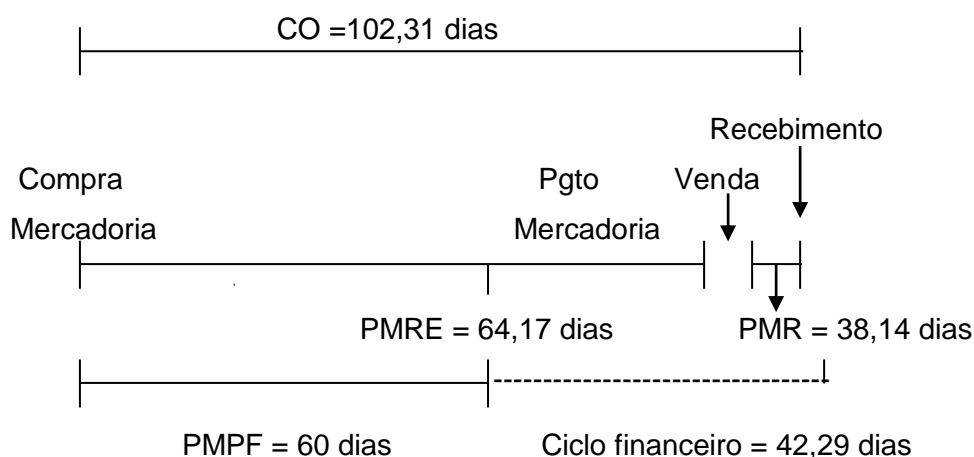
O Ciclo Operacional da “The Great Company Aluminum” teve uma piora, aumentando aproximadamente nove dias em relação a 2000, aumentando o processo produtivo, comercial e financeiro da empresa.

O Ciclo Financeiro evidencia o número de dias em que o giro dos negócios deve ser financiado, já que umas partes do Ativo Circulantes são financiadas pelos fornecedores. O Ciclo Financeiro é obtido subtraindo-se o Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores do Ciclo Operacional. Quanto ao seu resultado, deve ser o menor possível, já que, sempre representa custo para a Companhia, se forem originados de empréstimos e financiamentos, provocam despesas financeiras e se forem recursos próprios ou fontes não onerosas é preciso levar em consideração o custo de oportunidade se aplicasse em outra operação.

No caso da “The Great Company Aluminum”, houve uma redução de aproximadamente dois dias e meio, no Ciclo Financeiro, Isto significa que diminuiu o período em que a Companhia

precisa arrumar financiamento. No ano de 2001 os dias financiados por terceiros passaram para 42 dias.

Releva observar ainda, em 2001 que por o Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores (60,02 dias), ter sido inferior ao Prazo Médio de Renovação dos Estoques (64,17 dias), tais financiamentos (Ciclo Financeiro) foram direcionados as vendas e ainda para parte do tempo de estocagem.



Onde: CO – Ciclo Operacional (representa o prazo do investimento)

PMRE - Prazo Médio de Renovação dos Estoques (revela o tempo de produção e estocagem).

PMPF - Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores (período entre a compra, pela Companhia, da matéria prima e o pagamento ao fornecedor).

PMR – Prazo Médio de Recebimento (período entre a venda e o recebimento)

Quando, o ideal é que o Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores seja superior ao Prazo Médio de Renovação dos Estoques, dessa forma os fornecedores financiam parte das vendas da Companhia, reduzindo assim o Ciclo Financeiro.

### 3-Analise do Nível de Endividamento, Índice de Cobertura e Garantia dos Capitais de Terceiros.

Os índices que avaliam o endividamento e as garantias oferecidas aos capitais de terceiros são índices estáticos, já que envolvem em suas formulas apenas elementos do Balanço Patrimonial. Por sua vez o Índice de Cobertura, envolve elementos do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício, sendo um índice de velocidade.

#### 3.1-Quociente de Participação do Capital Alheio sobre os Recursos Totais (Ativo Total).

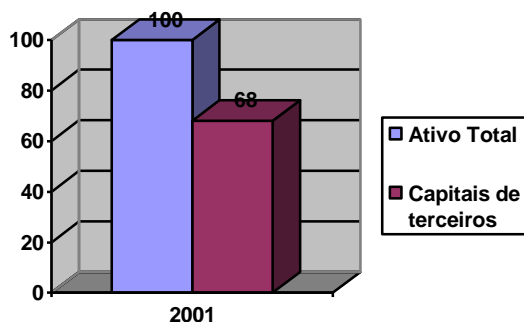
	2000	2001
$\frac{\text{Capital alheio}}{\text{Ativo total}} * 100 = \frac{1.040.856,00}{1.470.974,00} = 71$		$= \frac{1.222.681,00}{1.786.669,00} = 68$

Onde:

Capital Alheio: Passivo Circulante mais Passivo Exigível em Longo Prazo.

O resultado indica qual o percentual das dívidas em relação ao Ativo Total, logo quanto maior esse índice, maior será seu endividamento.

No caso da “The Great Company Aluminum”, houve uma diminuição, em 2000 para cada \$100,00 de Ativo Total, \$71,00 era capital de terceiros, no ano de 2001, passou para \$68,00. Isto significa que de uma forma geral a Companhia diminuiu sua dependência dos capitais de terceiros.



Situação confirmada pela análise vertical, que evidencia o percentual de cada conta em relação ao Ativo Total, no caso, o Capital Alheio teve uma redução, passando de 70,8% em 2000 para 68,4% em 2001.

### 3.2-Quociente de Participação das Dívidas de Curto Prazo sobre Endividamento Total

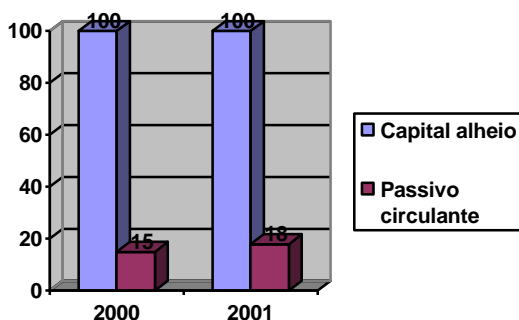
	2000	2001
$\frac{\text{Passivo circulante}}{\text{Capital alheio}} * 100 = \frac{153.745,00}{1.040.856,00} = 15$	$= \frac{220.129,00}{1.222.681,00} = 18$	

Este índice evidencia qual o percentual das dívidas de curto prazo em relação às obrigações totais, permitindo se conhecer a composição das dívidas (se concentradas no curto prazo – Passivo Circulante ou no longo prazo – Passivo Exigível em longo prazo).

Quanto a sua interpretação é preciso levar em consideração para onde (aplicação) estão indo esses recursos (aplicação), o Ativo Circulante deve ser financiado pelo Passivo Circulante ou pelo Patrimônio Líquido (Capital Circulante Próprio).

Já o Ativo Permanente, que possui uma vida útil longa, deve ter como origem, o Passivo Exigível em longo prazo ou o Patrimônio Líquido, (como explicado no tópico 1.6-Imobilização do PL mais dívidas de longo prazo) quanto menor esse índice melhor será, já que no caso das dívidas de longo prazo, a Companhia dispõe de tempo para gerar recursos ao contrário das dívidas de curto prazo.

A “The Great Company Aluminum” se endividou mais no curto prazo, apesar disso, as dívidas de longo prazo são bem maiores (em função de se destinarem ao giro dos negócios – Ativo Circulante), em 2001 representam 82% (100-18), no ano precedente esse percentual era de 85%. Isto significa que houve uma melhora, no perfil das dívidas (pelo aumento das dívidas de curto prazo), dadas às circunstâncias – Capital de Giro Próprio inexistente.



### 3.3-Quociente de Participação do Capital Alheio sobre os Recursos Próprios (PL).

Este índice relaciona as duas fontes de financiamento da Companhia, evidencia a dependência a terceiros, ou seja, quanto à Companhia tomou de Capital Alheio para cada \$100,00 de Capital Próprio investido, logo quanto menor esse índice melhor será a situação financeira da Companhia.

A “The Great Company Aluminum” teve uma melhora neste índice (teve uma diminuição), em 2001 para cada \$100,00 de Patrimônio Líquido (PL), havia \$217,00 de Capital Alheio (CA - dividas com terceiros), isto significa que a Companhia melhorou sua situação financeira, através do aumento dos recursos próprios, como visto abaixo:

	2000	2001
$\frac{\text{Capital alheio}}{\text{Patrimônio líquido}} * 100 = \frac{1.040.856,00}{430.118,00} = 242$	$= \frac{1.222.681,00}{563.988,00} = 217$	

### 3.4-Índice de Cobertura (IC)

	2000	2001
Lajida	109.730,00	98.329,00
CA	1.040.856,00	1.222.681,00
$\frac{\text{Lajida}}{\text{CA}} * 100 =$	$\frac{109.730,00}{1.040.856,00} = 10,54$	$\frac{98.329,00}{1.222.681,00} = 8,04$

O Lajida significa lucro antes dos juros, impostos, depreciações e amortizações (sigla em inglês *Ebitda*), desde o início dos anos 90, vem sendo crescente sua utilização, sua missão: determinar a capacidade de geração de recursos, através de seu ativo operacional, ou seja, por meio de sua atividade principal, (no caso da “The Great Company Aluminum”, a industrialização da alumina, matéria prima na produção de alumínio) logo quanto maior, melhor será para a Companhia. Como se observa acima, o Lajida da “The Great Company Aluminum” teve uma redução (desfavorável) em relação a 2000.

Tem sido questionada a capacidade de o Lajida, sozinho determinar o futuro da Companhia.

O Lajida tem como vantagens permitir se estimar o futuro, por exemplo, através do estabelecimento de metas de desempenho para o ano, digamos que o Lajida médio do setor seja de 35% do faturamento, assim cada real de produto deve gerar \$0,35 em caixa.

As desvantagens: está limitado ao curto prazo, não considera o endividamento.

Dessa forma, em uma análise de investimento, deve-se levar em consideração outros índices, como os de estrutura de capital (índices de endividamento, Imobilização do Capital Próprio e Imobilização do Capital Próprio mais dívidas de Longo Prazo).

O Índice de Cobertura, resultado da divisão do Lajida pelas dívidas, permite se conhecer a estrutura das obrigações (se concentradas no curto ou longo prazo), da Companhia e se ela terá recursos o bastante para em tempo hábil, pagar o que deve.

O resultado do Índice de Cobertura permite se saber em quanto tempo (anos), será extinta as obrigações.No caso da “The Great Company Aluminum”, passou de 0,40 anos -144dias - em

2000 (1 / 2,46), para 0,45 – 162dias - em 2001 (1 / 2,19), tendo agravado sua situação, em função da queda no Lajida (lucro antes dos juros, impostos, depreciações e amortizações) e do aumento no capital alheio (endividamento).

### 3.5-Garantia dos Capitais de Terceiros

Este indicador tem a finalidade de examinar a garantia que os recursos próprios (Patrimônio Líquido), oferecem as dívidas totais. O resultado indica que para cada unidade de dívida há “x” unidades de recursos próprios, quanto maior o resultado, maior será a garantia às dívidas para com terceiros.

Na “The Great Company Aluminum”, este índice teve uma breve melhora, em função do aumento no Patrimônio Líquido, passando para 0,46 em 2001. Isto significa que para cada \$1,00 de dívidas, há \$0,46 de Patrimônio Líquido, o que não dá aos credores uma segurança expressiva, podendo ter como consequência para a empresa, uma maior dificuldade na obtenção de empréstimos e em função do maior risco (aos credores), maiores juros sobre o capital emprestado.

	2000	2001
Patrimônio líquido	430.118,00	563.988,00
Passivo circulante+ exigível em L/P	1.040.856,00	1.222.681,00
	= $\frac{430.118,00}{1.040.856,00} = 0,41$	= $\frac{563.988,00}{1.222.681,00} = 0,46$

### 4-Estudo da Rentabilidade e da Viabilidade Econômica do Negócio.

Certamente o lucro é o principal estímulo aos empresários e uma das formas de avaliação do êxito de um empreendimento é o estudo da rentabilidade que indica qual o retorno que o empreendimento está propiciando, desta forma esta parte da análise requer uma atenção toda especial.

Abordaremos indicadores econômicos, voltados para rentabilidade da Companhia, para o seu desempenho nas vendas, enfim se dará ênfase a geração de resultado. Trata-se de índices de velocidade, já que relacionam elementos do Balanço Patrimonial com elementos da Demonstração do Resultado do Exercício.

Vale ressaltar que a rentabilidade é resultado da multiplicação entre a rotação do Ativo, ou seja, quantas vezes ele se renovou em função das vendas, quanto maior menos tempo o dinheiro ficou empatado e a margem de ganho (lucro) obtida, e esses têm a seguinte interpretação: quanto maior melhor será para a Companhia.

#### 4.1-Taxa de Retorno sobre o Investimento Operacional (TRIO)

Este índice mostra quanto à Companhia auferir de Lucro Operacional Líquido (LOL), para cada \$100,00 de Ativo Operacional Médio (AOM), logo quanto maior este índice melhor será a rentabilidade dos recursos de operação relacionada com a atividade principal da Companhia, (no caso da “The Great Company Aluminum”, a industrialização da alumina, matéria prima na produção de alumínio).

Na “The Great Company Aluminum”, a Taxa de Retorno sobre o Investimento Operacional, experimentou uma redução bastante desfavorável. Em 2001 para cada \$100,00 investidos no Ativo Operacional Médio, a Companhia obtinha um Lucro Operacional Líquido (prejuízo) de \$ -2,36.

Convém observar como se obteve a Taxa de Retorno sobre o Investimento Operacional:

TAXA DE RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO OPERACIONAL 2001		2001
$\text{TRIO} = \frac{\text{VL}}{\text{AOM}} * \frac{\text{LOL}}{\text{VL}} * 100$		
Onde:	$\frac{\text{VL}}{\text{AOM}} = \text{Rotação de Capital} = \frac{589.918,00}{1.400.119,00} = 0,42$	$= \frac{686.684,00}{1.628.807,50} = 0,42$
	$\frac{\text{LOL}}{\text{VL}} = \text{Margem de ganho} = \frac{(15.123,00)}{589.918,00} = -0,03$	$= \frac{(38.379,00)}{686.684,00} = -0,06$
<b>TRIO = -1,08</b>		<b>= -2,36</b>

Obs: O AOM se refere ao ATM menos o subgrupo investimentos.

Daí observa-se que o decréscimo na Taxa de Retorno sobre o Investimento Operacional se deu em função da redução na margem de ganho, esta por sua vez foi influenciada pelo aumento ocorrido (do prejuízo), no resultado operacional (Lucro Operacional Líquido), como expresso acima, as vendas aumentaram.



Para que ocorra um aumento na Margem de Ganho, a empresa deve: aumentar o preço do produto, (se o mercado permitir), aumentando seu faturamento e reduzir custos e despesas ao Máximo.

Por sua vez a rotação se manteve estável, tendo um aumento proporcional entre as Vendas Líquidas e o Ativo Operacional Médio, indicando que para cada \$100,00 investidos a Companhia vende \$0,42.

#### 4.2-Taxa de Retorno sobre o Investimento Total (TRIT)

Este índice evidencia quanto à Companhia obtém de Lucro Antes do Imposto de Renda (LAIR), para cada \$100,00 de recursos aplicados no Ativo Total Médio (ATM), logo quanto maior, melhor será.

No caso da “The Great Company Aluminum”, a Taxa de Retorno sobre o Investimento Total teve uma desfavorável redução. Em 2001 para cada \$100,00 do Ativo Total Médio investido, a Companhia obteve \$-2,35 de Lucro Antes do Imposto de Renda (prejuízo).

TAXA DE RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO TOTAL		2000	2001
$\text{TRIT} = \frac{\text{VL}}{\text{ATM}} * \frac{\text{LAIR}}{\text{VL}} * 100$			
Onde:	$\frac{\text{VL}}{\text{ATM}} = \text{Rotação de Capital} = \frac{589.918,00}{1.400.133,00} = 0,42$		$= \frac{686.684,00}{1.628.821,50} = 0,42$
	$\frac{\text{LAIR}}{\text{VL}} = \text{Margem de ganho} = \frac{(14.920,00)}{589.918,00} = -0,03$		$= \frac{(38.216,00)}{686.684,00} = -0,06$
<b>TRIT = -1,07</b>			<b>= -2,35</b>

Como se observa tal redução se deu (assim como na Taxa de Retorno sobre o Investimento Operacional), na margem de ganho, por causa do aumento ocorrido (do prejuízo), no Lucro Antes do Imposto de Renda, como exposto acima, as vendas aumentaram.

A “The Great Company Aluminum” deve aumentar a Margem de Ganho, através do aumento no preço do produto, (se o mercado permitir), aumentando sua receita e diminuir os custos e despesas.

Por sua vez a Rotação de Capital se manteve estável, tendo um aumento proporcional entre as Vendas Líquidas e o Ativo Total Médio, indicando que para cada \$100,00 investidos a Companhia vende \$0,42.

Taxa de Retorno sobre o Investimento Total é um potencial indicador da capacidade da Companhia em gerar o Lucro Antes do Imposto de Renda e dessa forma conseguir se capitalizar, no caso da “The Great Company Aluminum” houve uma redução significativa neste potencial, o que revela uma situação econômica prejudicada.

#### 4.3-Rentabilidade do Patrimônio Líquido (RPL)

##### 4.3.1-Do ponto de vista do Lucro Operacional

Este índice retrata quanto à Companhia consegue de Lucro Operacional Líquido (LOL), para cada \$100,00 de Patrimônio Líquido Médio (PLM), dessa forma quanto maior esse índice melhor será para a Companhia.

Tal índice foi obtido da seguinte maneira:

**RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO**  
**DO PONTO DE VISTA DO LUCRO OPERACIONAL 2000** **2001**

$\text{RPL} = \frac{\text{VL} * \text{LOL}}{\text{PLM}} * 100 =$	
--	--

	PLM	VL				
Onde:	$\frac{VL}{PLM}$	= Rotação de Capital	=	$\frac{589.918,00}{371.394,50}$	=	1,59
					=	$\frac{686.684,00}{497.053,00}$ = 1,38
	$\frac{LOL}{VL}$	= Margem de ganho	=	$\frac{(15.123,00)}{589.918,00}$	=	-0,02
					=	$\frac{(38.379,00)}{686.684,00}$ = -0,05
<b>RPL</b>					=	<b>-7,72</b>

Como se nota, ocorreu uma diminuição na Rotação de Capital, já que, não houve um aumento proporcional entre seus elementos (as vendas cresceram menos que o Patrimônio Líquido), isto se deu porque os recursos dos proprietários, não foram direcionados para o giro dos negócios (ativo circulante) e sim para o financiamento do Ativo Permanente.

A Rotação de Capital pode ser incrementada pela redução de recursos ociosos, trabalhando com o menor nível de recursos e mantendo o volume de vendas constante e através do aumento no volume de vendas, mantendo constante o capital aplicado.

A Margem de Ganho, também reduziu, pelo aumento ocorrido (do prejuízo), no resultado operacional (Lucro Operacional Líquido), como expresso acima, as vendas aumentaram.

Para que ocorra um aumento na Margem de Ganho, a empresa deve: aumentar o preço do produto, (se o mercado permitir), aumentando seu faturamento e reduzir custos e despesas ao Máximo.

A redução tanto Rotação de Capital, quanto na Margem de Ganho resultou na forte queda da Rentabilidade do Patrimônio Líquido, do ponto de vista Operacional.

#### 4.3.2-Do Ponto de Vista dos Proprietários

Este índice mostra quanto à Companhia consegue de Lucro Líquido, para cada \$100,00 de Patrimônio Líquido Médio (PLM), assim quanto maior esse índice melhor será para os proprietários da Companhia.

No caso da “The Great Company Aluminum”, tal índice teve uma inversão em 2000 para cada \$100,00 de Patrimônio Líquido Médio investido, havia um lucro de \$4,51, já em 2001, houve um prejuízo de \$ -2,42, assim, houve uma redução brusca no ganho percentual dos proprietários da Companhia.

Isto significa que, no ano de 2000, a “The Great Company Aluminum” possuía um *pay back* (tempo médio de retorno), de 22 anos (100% / 4,51%), o período que levaria para a Companhia recuperar seu investimento, no ano de 2001, ela teve prejuízo, logo a “The Great Company Aluminum”, deve reverter essa tendência desfavorável.

Tal índice foi obtido da seguinte forma:

DO PONTO DE VISTA DOS PROPRIETÁRIOS 2000		2001	
$RPL = \frac{VL}{PLM} * \frac{LL}{VL} * 100$			
Onde:	$\frac{VL}{PLM} = \text{Rotação de Capital} = \frac{589.918,00}{371.394,50} = 1,59$	$= \frac{686.684,00}{497.053,00} = 1,38$	
	$\frac{LL}{VL} = \text{Margem de ganho} = \frac{16.755,00}{589.918,00} = 0,028$	$= \frac{(12.018,00)}{686.684,00} = -0,018$	
<b>RPL</b>	<b>= 4,51</b>	<b>= -2,42</b>	

Nota-se que a redução na Rentabilidade do Patrimônio Líquido, se deu por causa da redução na Rotação de Capital que ocorreu em função de as vendas crescerem menos que os recursos dos proprietários (Patrimônio Líquido) investidos.

A Margem de Ganho, também reduziu, apesar do aumento das vendas líquidas, a empresa em 2001 apresentou prejuízo, diminuindo assim sua margem.

A “The Great Company Aluminum” deve reverter essa situação através do aumento na rotação e na margem, através das medidas referidas anteriormente, que serão tratadas com ênfase, adiante num tópico específico da Conclusão (d - Sugestões ao empresário).

Vale ressaltar, que no longo prazo, o valor de mercado da ação, é influenciado de forma expressiva por esse índice, dessa forma a administração financeira não alcançou seu objetivo (dividendo compensador e valor de mercado da ação maximizado).

#### 4.4-Taxa de Retorno de Terceiros (t):

Este índice mostra de quanto está sendo a remuneração do Capital Alheio, logo quanto maior, mais oneroso será para a Companhia. Indica que para cada \$100 de dívidas totais (Capital Alheio), a “The Great Company Aluminum”, reduziu de forma pouco expressiva, a remuneração (através de juros) a estes, como mostrado na tabela abaixo:

	2000	2001
Juros	$\frac{73.044,00}{1.040.856,00} = 7,02$	$\frac{85.225,00}{1.222.681,00} = 6,97$
CA	1.040.856,00	1.222.681,00

A “The Great Company Aluminum” aumentou seu endividamento, não conseguindo, baixar de forma expressiva os juros, o que complica o retorno tido pelos sócios, como expresso a seguir:

#### 4.5- Taxa de Retorno do Capital Próprio (t p)

Este índice por sua vez mostra de quanto esta sendo a remuneração do Capital Próprio, ou seja, do Patrimônio Líquido, logo quanto maior melhor será para a Companhia. Na “The Great Company Aluminum”, houve um agravamento neste índice, oferecendo em 2001 prejuízo aos proprietários de \$2,13 para cada \$100 de Capital Próprio, como evidenciado abaixo:

	2000	2001
LL	$\frac{16.755,00}{430.118,00} = 3,90$	$\frac{(12.018,00)}{563.988,00} = -2,13$
CP	430.118,00	563.988,00

Nos dois anos em questão, observa-se a princípio a não viabilidade econômica do negócio, já que em ambos, a Taxa de Remuneração do Capital Alheio (t) está maior que a Taxa de Retorno do Capital Próprio (t p), dessa forma a Companhia esta trabalhando para remunerar terceiros.

## 5-Estudo do fator de Insolvência

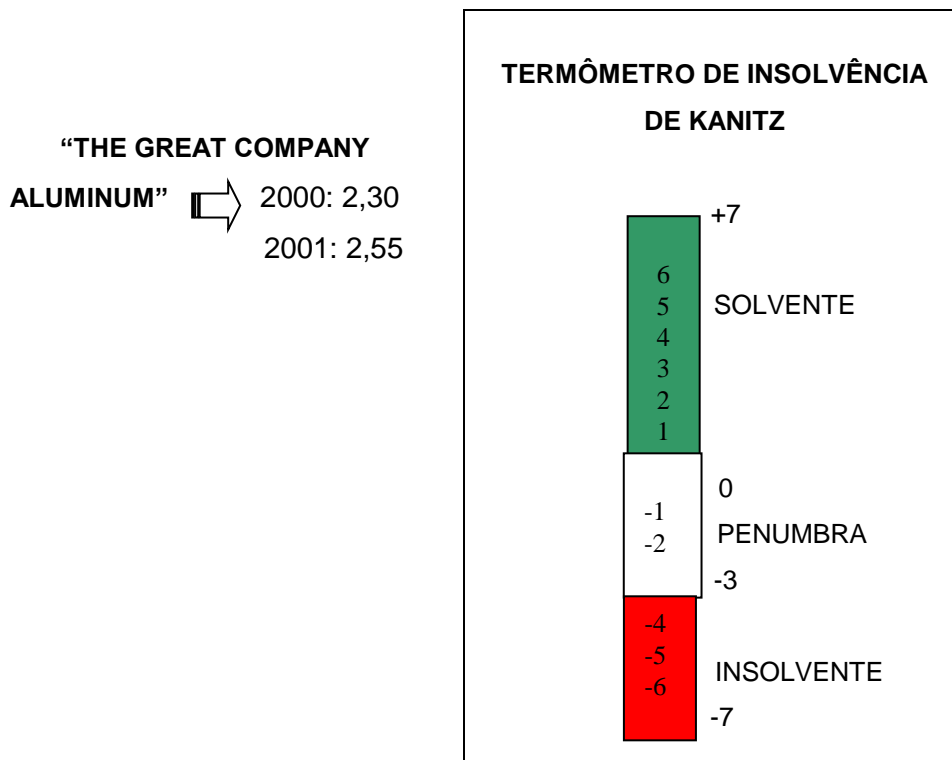
Data de 1968, o artigo publicado por Edwards Altman, no jornal of finance, nos EUA, iniciando uma serie grandiosa de estudos em relação ao potencial dos índices na previsão de falências, tais índices se basearam na análise discriminante, que é uma técnica estatística, que se voltada a análise de balanços, por meio dos índices financeiros, evidencia quais índices devem ser utilizados, o peso de tais índices, indicando ainda as chances de eficácia do modelo. Utilizamos nesta análise, o estudo feito por Kanitz. Evidenciado a seguir:

### FÓRMULA DE PREVISÃO DE FALÊNCIA - KANITZ

		2000		2001	
$FI = 0,05X1 + 1,65X2 + 3,55X3 - 1,06X4 - 0,33X5$					
Onde: F1 = Fator de insolvência = total de pontos obtidos					
X1 =	Rentabilidade do PL	$= \frac{LL}{PL} = \frac{16.755,00}{430.118,00} = 0,04$	$= \frac{(12.018,00)}{563.988,00} = -0,02$		
X2 =	Liquidez Geral	$= \frac{AC + RLP}{PC + ELP} = \frac{342.947,00}{1.040.856,00} = 0,33$	$= \frac{474.285,00}{1.222.681,00} = 0,39$		
X3 =	Liquidez Seca	$= \frac{AC - Est.}{PC} = \frac{113.761,00}{153.745,00} = 0,74$	$= \frac{190.447,00}{220.129,00} = 0,87$		
X4 =	Liquidez Corrente	$= \frac{AC}{PC} = \frac{187.405,00}{153.745,00} = 1,22$	$= \frac{294.136,00}{220.129,00} = 1,34$		
X5 =	Quoc. Partic. C 3 / C próprio	$= \frac{CA}{PL} = \frac{1.040.856,00}{430.118,00} = 2,42$	$= \frac{1.222.681,00}{563.988,00} = 2,17$		
<b>FI =</b>	<b>1,08</b>			<b>=</b>	<b>1,58</b>

Após o calculo obtém-se um numero denominado de Fator de Insolvência, que determina a tendência da empresa falir ou não. Para facilitar o autor criou uma escala chamada de

**Termômetro de Insolvência**, indicando-se três situações diferentes: Solvente Penumbra e Insolvente, a saber:



Os valores positivos indicam que a empresa está em uma situação boa ou “solvente”, tendo remotas possibilidades de falir, se for menor que  $-3$  a empresa se encontra em uma situação ruim ou “insolvente” e que poderá levá-la à falência. O intervalo intermediário, de 0 a  $-3$ , chamada de “penumbra” representa uma área em que o fator de insolvência não é suficiente para analisar o estado da empresa, mas inspira cuidados, para evitar a falência.

A insolvência de uma empresa ocorre pela incapacidade de liquidar suas dívidas, ou seja, pela falta de dinheiro no momento de vencimento de uma dívida. Toda empresa está sujeita a falta de dinheiro em determinados momentos dada as naturais incertezas e irregularidades da atividade empresarial, tal necessidade, normalmente é suprida por empréstimos de emergência, obtidos juntos aos bancos, e é corrigida em curto prazo pela reformulação de prazos de recebimento e de pagamento aos fornecedores.

A falta crônica de dinheiro e a tendência em longo prazo de agravamento da insuficiência de entradas em caixa, dadas às saídas comprometidas, caracterizam a insolvência.

O termômetro de insolvência aplicado a “The Great Company Aluminum”, indica que a Companhia diminuiu as possibilidades de insolvência, (estando no intervalo de solvência), já que o resultados se tornou mais positivo entre tais anos. Situação confirmada pelo bom desempenho nos indicadores de atividade, que indicam a remota possibilidade de desequilíbrio no seu fluxo de caixa (controla o movimento de entradas e saídas de caixa, normalmente as entradas de caixa se equilibram com as saídas).

Somado a isso, no próximo tópico, será observado vários sintomas do *Overtrading*, que representa um estado de desequilíbrio econômico – financeiro, observando o eventual enquadramento da “The Great Company Aluminum” em algum destes.

## 6-Análise do Desequilíbrio Econômico – Financeiro, verificando o eventual enquadramento da Companhia no *Overtrading*.

O Desequilíbrio Operacional, denominado pelos norte americanos de *Overtrading*, evidencia que como os seres humanos, as Companhias também possuem um ciclo de vida, dessa forma, sofrem problemas causados por diversos fatores conjunturais e/ou mercadológicos inesperados, que exigem do administrador capacidade e bom senso para supera-los, caso contrario, fatalmente ocorrerá a “morte empresarial” (falência), com o desequilíbrio econômico-financeiro (*Overtrading*). Utilizamos neste tópico onze formulas separada em duas partes, formulas que se enquadram; e as que não se enquadram no *Overtrading*.

### 6.a) Formulas que indicam o enquadramento no *Overtrading* (desequilíbrio econômico-financeiro):

Capital de giro Próprio (CGP)		2000	2001
6.a.1	= CGP = PL-AP	= (629.241,00)	= (671.558,00)

O Capital de Giro Próprio representa o Ativo Circulante sendo financiado pelo Patrimônio Líquido (PL), sendo salutar essa situação, porque o Patrimônio Líquido é um recurso menos oneroso que o Capital Alheio, logo quanto maior o Capital de Giro Próprio, melhor será.



No caso da “The Great Company Aluminum”, houve um agravamento, já que o Capital de Giro Próprio se tornou mais negativo, situação que pode ser causa de um desequilíbrio econômico-financeiro.

Como será observado no item 6.b.2 a participação do Ativo Circulante na formação do Ativo Total aumentou, somado a isso o Capital de Giro Próprio diminuiu, este é um sintoma de *Overtrading* (Desequilíbrio Econômico-Financeiro).

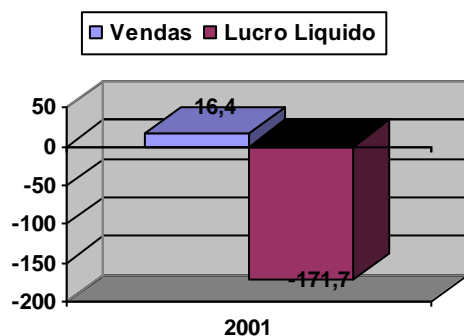
Esse sintoma consiste no fato da “The Great Company Aluminum” está investindo no Ativo Circulante com recursos de longo prazo, a consequência disso no futuro será a diminuição da Taxa de Remuneração do Capital Próprio em detrimento do aumento da Taxa de Remuneração do Capital Alheio.

	2000	2001
7.a .2	$= \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas}} * 100 = \frac{16.755,00}{589.918,00} = 3$	$= \frac{(12.018,00)}{686.684,00} = -2$

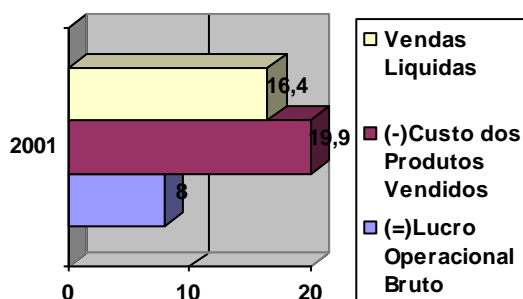
Este indicador representa a Margem de Lucro Líquido gerado pelas vendas, logo quanto maior seu resultado melhor será para a Companhia, como se observa, houve uma considerável queda, o próprio valor absoluto do Lucro Líquido caiu, enquanto o valor absoluto das vendas aumentou, isto significa que a empresa teve um menor lucro global e ganhou muito menos por unidade vendida. Para cada \$100 vendidos a Companhia teve um prejuízo de \$2 em 2001.

Como visto nesta tabela, enquanto as Vendas tiveram um crescimento, o Lucro Líquido reduziu de uma forma expressiva \*, resultando em prejuízo, , como visto a seguir existem vários elementos entre o Lucro Líquido e as Vendas, que resultaram nesta situação.

Vale ressaltar que em 2000, o lucro líquido representava 3% das vendas, assim pequenas variações, são imprescindíveis já que influem no resultado final, devendo ser tratadas com bastante atenção.



O Custo dos Produtos Vendidos cresceu mais que as vendas, quando o ideal é que haja uma certa proporcionalidade com as vendas líquidas veja:

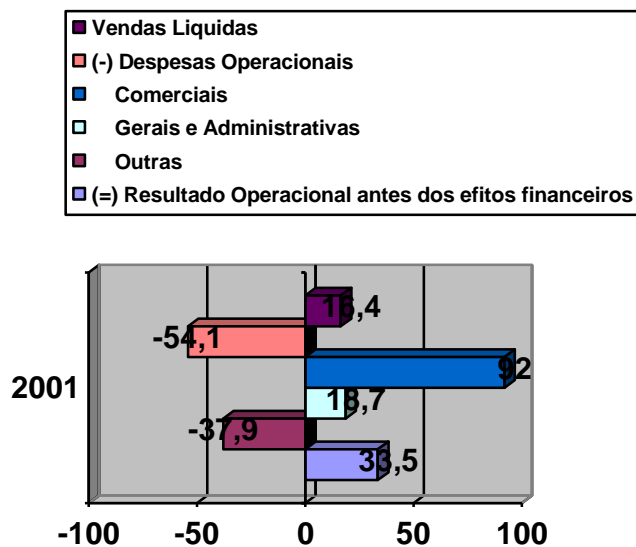


O mais importante é a identificação das possíveis causas do aumento do Custo dos Produtos Vendidos, que fizeram com que o Lucro Operacional Bruto crescesse menos que as vendas, somente a partir desta identificação, pode-se chegar à solução do problema, vejamos: quanto a principal matéria prima, na produção da alumina (bauxita), tem seu preço cotado internacionalmente, é preciso verificar a possibilidade de novos fornecedores, enfim se a empresa esta pagando um preço justo.

\* Utilizamos a análise horizontal que é uma análise de evolução, mostrando um aumento ou diminuição em relação ao ano anterior, permitindo se conhecer os caminhos trilhados e as possíveis tendências.

Houve aumentos no custo da mão de obra, do quadro de pessoal, dos turnos de trabalho? É preciso analisar a produtividade da mão de obra e se for o caso fazer as mudanças devidas.

As Despesas Operacionais tiveram um bom desempenho, exceto as despesas comerciais e as despesas gerais e administrativas, como mostram o gráfico, esses elementos, cresceram mais que as vendas (16,4%).



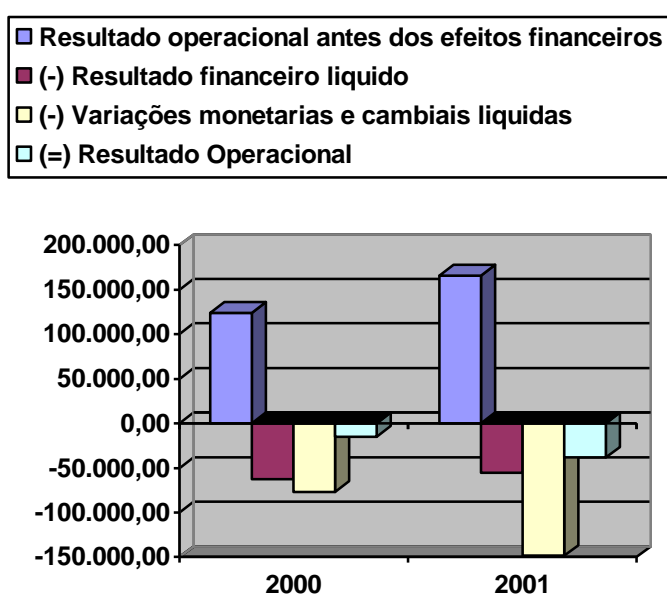
As despesas comerciais quase dobraram, em relação ao ano de 2001 (cresceram 92%) de maneira desproporcional com o aumento das vendas (16,4%), sendo necessário se encontrar as verdadeiras causas, desse acréscimo, tais despesas estão relacionadas com a comercialização dos produtos, como: comissões das vendas, salários e encargos, alugueis dos escritórios de vendas, materiais de escritório, comunicações e propaganda, é fundamental se estudar a viabilidade da redução de tais despesas.

As despesas Gerais e Administrativas também cresceram um pouco mais que as vendas, tais despesas são parte das despesas operacionais, mas relacionados com a administração geral, como salários e encargos do pessoal administrativo, alugueis, despesas legais e judiciais, devendo-se também se conhecer qual desses elementos alavancou tais despesas para assim poder racionaliza-las.

O item Outras teve uma redução bastante favorável, tal elemento inclui perdas sobre créditos e adiantamentos de ICMS, que em 2000 representou um total de \$30.089. Se referindo também, a participação nos resultados de coligadas e controladas avaliadas pela equivalência patrimonial; dividendos e rendimentos de outros investimentos, que não os avaliados pelo método patrimonial; amortização de ágio e deságio de investimentos, na aquisição de ações e de quotas avaliadas pela equivalência patrimonial e por fim, inclui receitas diversas de transações eventuais ou secundárias.

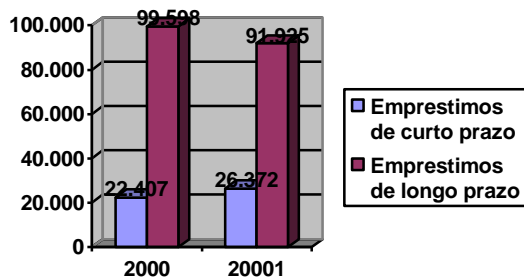
Apesar do mau desempenho das despesas comerciais, a “The Great Company Aluminum” apresentou um crescimento bem salutar no Lucro Operacional antes dos efeitos financeiros, que cresceu mais que as vendas líquidas, o que indica que a atividade principal da “The Great Company Aluminum”, industrialização da alumina, teve até o momento um resultado favorável.

O resultado financeiro Líquido (receitas menos despesas financeiras) teve uma diminuição real e salutar de 11,1% em relação a 2000, no entanto a variação monetária e cambial líquida aumentou muito, esse fato levou a queda significativa do Resultado Operacional em relação às vendas líquidas. Como evidencia esta tabela, em valores absolutos:

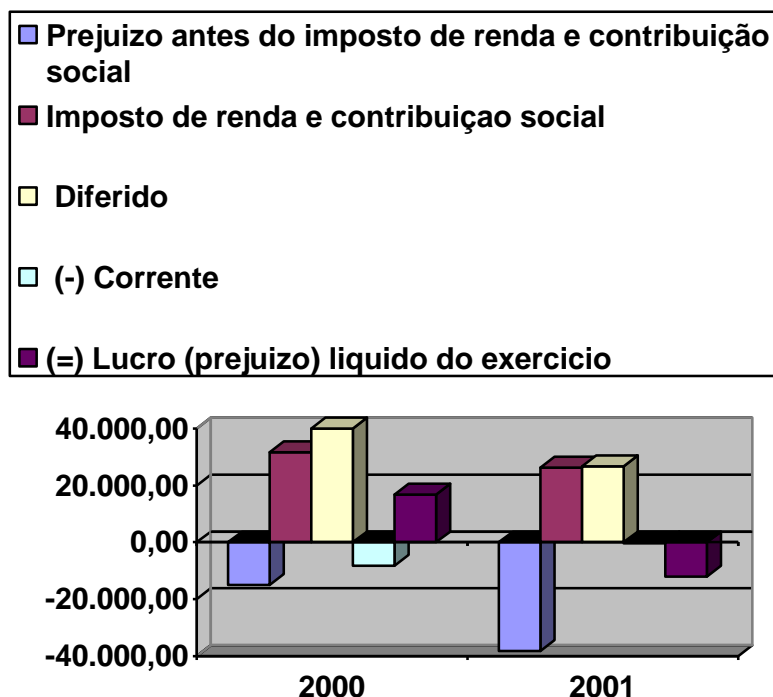


A “The Great Company Aluminum” sofreu em 2001, um período de turbulências, gerado pelo racionamento de energia, pela crise Argentina, desaceleração da economia americana, piorada depois dos atentados de 11 de setembro, tudo somado colocou o dólar na casa dos \$2,17 – o maior nível desde o início do plano real. Fato que alavancou as despesas monetárias e cambiais líquidas da “The Great Company Aluminum”, as variações monetárias ocorrem sobre os empréstimos e financiamentos, sujeitos a clausula de correção monetária, já as variações cambiais ocorrem devido aos acréscimos de dividas, devidos à atualização periódica dos empréstimos e financiamentos devidos em moeda estrangeira.

Apesar das turbulências, a “The Great Company Aluminum” ainda aumentou seus financiamentos estrangeiros, de curto prazo, apesar da diminuição favorável nos financiamentos de longo prazo, como evidenciado abaixo:



Com prejuízo, a “The Great Company Aluminum” teve a seguinte movimentação de Imposto de Renda e Contribuição Social (corrente e diferido). Diferido representa créditos tributários oriundos de prejuízos fiscais e bases negativas de Contribuição Social, baseados na expectativa de resultados tributáveis no futuro que possibilitem a utilização de parte de prejuízos fiscais, bases negativas de Contribuição Social e diferenças temporárias.



Adicionalmente, a Companhia obteve junto a SUDAM isenção de 100% do Imposto de renda para uma produção, limitada a 800.000 toneladas por ano de alumina, pelo período de dez anos a partir do primeiro ano de geração de resultados tributáveis. No caso de uma produção maior que 800.000 até 3.200.000 toneladas por ano, tal isenção é reduzida para 75%. A parcela correspondente a essa isenção, quando aplicável, é creditada em reserva de capital.

Estes fatores somados fizeram com que a “The Great Company Aluminum”, no ano de 2001, apresentasse um prejuízo, mas que pode ser revertido com a aplicação das medidas sugeridas, no decorrer desta análise.

	2000	2001
6.a. 3 = $\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Estoques}} * 100$	$= \frac{70.323,00}{73.644,00} = 95$	$= \frac{105.656,00}{103.689,00} = 102$

Este índice indica a parcela dos estoques ainda a pagar aos fornecedores, indica que para cada \$100 de estoques há \$102 de obrigações com fornecedores, isto indica que a “The Great Company Aluminum” está trabalhando com estoques financiados inteiramente por capitais de terceiros.

		2000	2001
6.a. 4	= $\frac{\text{Aumento de cap.alheios de Curto Prazo}}{\text{Aumento das vendas}}$	= $\frac{(66.146,00)}{129.976,00} = -0,51$	= $\frac{66.384,00}{96.766,00} = 0,69$

Este resultado é relativo a unidade, representa se o aumento do endividamento esta proporcional ao aumento do volume de vendas.

Seu resultado não deve ser superior a unidade, já que dessa forma, indica que o Passivo Circulante cresceu mais que as vendas, neste caso a Companhia não terá condições operacionais de liquidar as dividas adicionais a que se obrigou, pois alem de não vender os estoques, não auferir rendas adicionais para fazer o pagamento dos juros e despesas dos novos endividamentos (desfavorável). É um sintoma de *Overtrading* (Desequilíbrio econômico financeiro)

Em 2000, a “The Great Company Aluminum” apresentou esse índice negativo (-0,51), indicando que para cada \$1,00 de aumento nas vendas, ocorre uma diminuição de \$0,51 no Passivo Circulante, podendo dar problemas, já que o aumento das vendas, implica necessariamente no aumento da necessidade de recursos do Passivo Circulante, para financiar o giro dos negócios, sendo esse um sintoma de *Overtrading* (Desequilíbrio econômico financeiro).

Já no ano de 2001, houve uma melhora (0,69), já que se tornou mais proporcional (próximo de um) o aumento do endividamento em relação ao aumento das vendas. Significa que o Passivo circulante cresceu menos que as vendas, desta forma as vendas estão sendo financiadas por recursos de longo prazo (dada à insuficiência de Patrimônio Líquido, como visto, o Capital Circulante Próprio, que representa o Patrimônio Líquido financiando o Ativo Circulante deu negativo, logo é insuficiente), sendo também um sintoma de *Overtrading* (Desequilíbrio econômico financeiro).

O resultado em 2001 indica que para cada \$1 de crescimento nas vendas, ocorreu um aumento no Passivo Circulante (capital alheio de curto prazo) de \$0,69, o que melhora o seu giro, mas ainda não estando ideal (igual a um), quando a Companhia tem remotas condições de ter problemas com o giro das vendas.

	2000	2001
6.a.5	$= \frac{\text{Vendas}}{\text{Capital de giro próprio}} = \frac{589.918,00}{(629.241,00)} = -0,94$	$= \frac{686.684,00}{(671.558,00)} = -1,02$

Este índice revela se os Capitais Próprios (Patrimônio Líquido) são suficientes para manter o desenvolvimento do volume de negócios (das vendas).

O resultado deste indicador deve ficar entre zero e um, indicando que as vendas são menores que o Capital de Giro Próprio, assim as vendas são financiadas inteiramente por recursos próprios (Patrimônio Líquido) havendo ainda uma certa folga de recursos próprios, destinadas para o Ativo Permanente (situação favorável).

A “The Great Company Aluminum” apresentou este indicador negativo, tendo agravado sua situação em relação ao ano precedente, indicando a inexistência de recursos próprios, situação bastante desfavorável, indicando que o giro dos negócios (Ativo Circulante) é totalmente financiado pelo Capital Alheio, da mesma forma parte do Ativo Permanente, situação que representa perigo a Companhia à medida que o custo do capital alheio é elevado, corroendo a autonomia da Companhia pela excessiva participação do capital de terceiros.

A “The Great Company Aluminum” deve reverter essa situação através do aumento dos recursos próprios (Patrimônio Líquido), fazendo com que estes financiem parte do giro dos negócios (Ativo Circulante), diminuindo a dependência do capital de terceiros e melhorando sua situação econômico-financeira.

### **6.b) Formulas que não indicam o enquadramento no *Overtrading* (desequilíbrio econômico-financeiro):**

Os primeiros sintomas do *Overtrading* podem ser observados através da queda acentuada nos índices de liquidez, que medem a capacidade de pagamento. No caso da “The Great Company Aluminum”, ocorreu o contrario (todos os índices de liquidez aumentaram), e por meio de outros indicadores e situações, esplanadas a seguir:

2000

2001



$6.b.1 = \frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Ativo Total}} * 100 = \frac{1.059.359,00}{1.470.974,00} = 72$	$= \frac{1.235.546,00}{1.786.669,00} = 69$
---	--

Este índice indica a preponderância do Ativo Permanente sobre o Ativo Total, significa que para cada \$100 de Ativo Total, há \$69 de Ativo Permanente, no ano de 2001, logo houve uma diminuição dos investimentos nos ativos de demorada conversão em numerário (Ativo Permanente).

Caso ocorresse um aumento desordenado, poderia provocar uma diminuição no Ativo Circulante (como visto no próximo índice, o Ativo Circulante aumentou), comprometendo a expansão operacional da Companhia e seu equilíbrio financeiro, o que não é o caso da “The Great Company Aluminum”.

	2000	2001
$6.b.2 = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Ativo Total}} * 100 = \frac{256.073,00}{1.470.974,00} = 17$	$= \frac{370.974,00}{1.786.669,00} = 21$	

Este índice indica a preponderância do Ativo Circulante em relação ao Ativo Total, evidenciando que para cada \$100 de Ativo Total, há \$21 de Ativo Circulante no ano de 2001, observa-se que houve uma melhora no giro dos negócios.

	2000	2001
$6.b.3 = \frac{\text{Capitais Próprios}}{\text{Ativo Total}} * 100 = \frac{430.118,00}{1.470.974,00} = 29$	$= \frac{563.988,00}{1.786.669,00} = 32$	

Este índice mostra a preponderância dos Capitais Próprios sobre o Ativo Total, os Recursos de Terceiros, são mais onerosos, porque levam a dependência da Companhia a esses credores, quebrando a autonomia financeira da Companhia, levando a posteriores desequilíbrios, logo quanto maior esse índice melhor será.

Em relação à “The Great Company Aluminum”, houve uma melhora, aumentando a independência financeira da “The Great Company Aluminum” Em 2001, para cada \$100 de Ativo Total, havia \$32 de Capitais Próprios.

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
6.b.4	$= \frac{\text{Estoques}}{\text{Ativo Circulante}} * 100 = \frac{73.644,00}{256.073,00} = 29$	$= \frac{103.689,00}{370.974,00} = 28$

Este indicador mostra quanto do Ativo Circulante é absorvido pelos estoques, indica que para cada \$100 de Ativo Circulante há \$28 de estoques, havendo uma redução. A crescente participação dos estoques no Ativo Circulante, não absorvidos pelo nível de vendas, pode ser fator de desequilíbrio, o indicador 7.9 nos dirá se é o caso da “The Great Company Aluminum”.

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
6.b.5	$= \frac{\text{Duplicatas a Receber}}{\text{Ativo Circulante}} * 100 = \frac{68.668,00}{256.073,00} = 27$	$= \frac{76.838,00}{370.974,00} = 21$

Este indicador revela a preponderância das Duplicatas a Receber na composição do Ativo Circulante, indica que para cada \$100 de Ativo Circulante há \$21 de Faturamento a Receber no ano de 2001, havendo uma diminuição. De igual forma dos estoques, a crescente participação das Duplicatas a Receber na formação do Ativo Circulante, sem que haja uma boa compatibilidade entre os Prazos Médios de Recebimento e Prazos Médio de pagamento aos fornecedores, poderá levar a Companhia ao *Overtrading* (Desequilíbrio econômico-financeiro).

Este não é o caso da “The Great Company Aluminum”, já que de maneira correta ela primeiro recebe o fruto das suas vendas (no ano de 2001 em 38.14 dias), para depois pagar aos fornecedores (neste ano em 60.02 dias), como verificado no tópico 2 (análise do empreendimento a luz dos indicadores de atividade).

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
6.b.6	$= \frac{\text{Aumento dos estoques}}{\text{Aumento do CPV}} = \frac{7.443,00}{90.562,00} = 0,08$	$= \frac{30.045,00}{82.772,00} = 0,36$

Onde, CPV: Custo dos Produtos Vendidos.

Este índice também é relativo a unidade. Nos mostra se o volume dos estoques esta se baseando efetivamente no aumento do volume de vendas ou não.

Seu resultado não deve ser superior a unidade, já que dessa forma indica que os estoques cresceram mais que as vendas, assim a Companhia esta imobilizando capital, por deliberação do empresário ou por falta de mercado para a colocação da produção e/ou estoques, essa situação é desfavorável, sendo um sintoma de *Overtrading* (Desequilíbrio econômico financeiro), felizmente este não é o caso da “The Great Company Aluminum”.

Em relação à “The Great Company Aluminum”, ocorreu um aumento (em 2001, 0,36), estando entre zero e um, logo os estoques cresceram menos que as vendas (situação desfavorável), que pode levar ao problema de falta de estoques e perda das vendas, caso não se tenham um bom controle dos estoques, apesar disso, ocorreu uma melhora neste índice, porque ele se aproximou mais da unidade (situação favorável), em que o aumento dos estoques esta se baseando no aumento das vendas (de forma proporcional.).

O resultado de 2001 (0,36) indica que para cada \$1 de aumento nas vendas efetivadas (dado pelo Custo dos Produtos Vendidos), ocorreu um acréscimo de \$0,36 nos estoques.

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
6.b.7 =	$\frac{\text{Aumento do faturamento a receber}}{\text{Aumento das vendas}} = \frac{28.702,00}{129.976,00} = 0,22$	$= \frac{8.170,00}{96.766,00} = 0,08$

Este índice é relativo a unidade e indica se o aumento do volume de Faturamento a Receber esta se baseando efetivamente no aumento do volume de vendas.

Se superior a unidade, indica que o Faturamento a Receber cresceu mais que as vendas, situação desfavorável, já que a Companhia deve buscar vender à vista. Logo quanto maior (que um) pior será.

Havendo exceções, no caso de uma política empresarial voltada para a estocagem, prevendo dificuldades futuras de aquisições de matérias primas ou prevendo próximos aumentos de demanda no mercado, poderá afetar os indicadores, da mesma forma uma política de créditos mais flexível pode interferir no resultado, devendo ser observado se o aumento de prazo esta sendo contrabalançado com o aumento na cobrança de juros.

Fora essas exceções, um resultado quanto maior (que um), pior será. Podendo levar ao *Overtrading* (Desequilíbrio econômico financeiro).

No caso da “The Great Company Aluminum”, houve uma diminuição salutar do ano de 2000 (0,22) para o ano de 2001 (0,08), estando entre zero e um, assim o Faturamento a Receber (vendas a prazo) cresceu menos que a vendas, logo as vendas à vista cresceram.

### **6.c) – As causas externas que podem levar ao *Overtrading* (Desequilíbrio econômico – financeiro).**

Existem ainda causas externas que fogem ao controle do empresário e que podem levar ao desequilíbrio econômico-financeiro (*Overtrading*) como:

a) Inflação e custo de vida, com o aumento da inflação a Companhia para manter-se no mesmo nível, os valores monetários dos ativos sobem cada vez mais, se os empresários diminuem a margem monetária de lucros para equilibrar e repor ativos desagrada os acionistas, e se os empresários resolvem mudar de idéia e distribuir os lucros (alijados da Companhia) a Companhia entra em uma tendência ao *Overtrading* (desequilíbrio econômico-financeiro).

A inflação pode levar ao aumento de custos para os estoques ou para a produção a tal ponto que ocasiona no aumento no preço final do produto e conseqüente retração da demanda.

b) Necessidade de manter estoques, por exigência do mercado, pela escassez de matéria prima, o que obriga a elevar sua estocagem, por um período às vezes indeterminado, por outro lado à falta de matéria prima faz elevar seu preço, obrigando a Companhia a formar estoques preservando-os com um grande custo.

c) O governo para equilibrar as contas públicas, geralmente opta pelo aumento nos impostos que incidem no processo de produção e venda, levando ao aumento de preços que diminuem a demanda, forçando o congelamento dos estoques.

Tais fatores (inflação e retração de mercado) afetam o equilíbrio do Ativo Circulante, prejudicando a rotação dos capitais aplicados e levando uma tendência ao *Overtrading* (desequilíbrio econômico-financeiro).

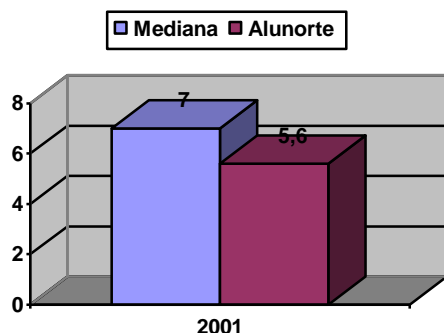
Concluimos através dos indicadores calculados que a “The Great Company Aluminum” não se enquadra no desequilíbrio econômico-financeiro (*Overtrading*), havendo algumas deficiências que podem ser sanadas pelos procedimentos sugeridos adiante em tópico específico.

## 7-Avaliação comparativa do empreendimento junto a concorrência – de acordo com a revista Exame “As 500 maiores Companhias do Brasil”, edição 2002.

Nesta tabela, utilizamos valores em dólar, para facilitar a comparação com Companhias de outros países, que da mesma forma da “The Great Company Aluminum”, atuam no setor de Química e Petroquímica. Vejamos o comportamento desses indicadores:

### 7.1-Crescimento das Vendas:

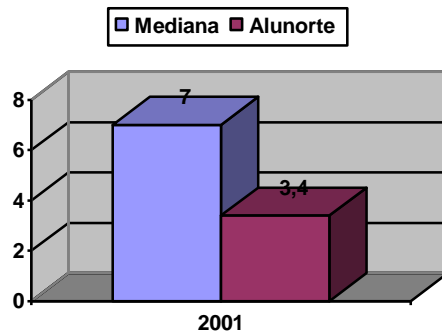
É o crescimento da receita bruta de vendas em reais, descontada a inflação média do exercício social da Companhia, medida pela variação do IGP-M. Nota-se que a “The Great Company Aluminum” teve um crescimento das vendas (5,6 em 2001) inferior à concorrência.



### 7.2-Rentabilidade do Patrimônio:

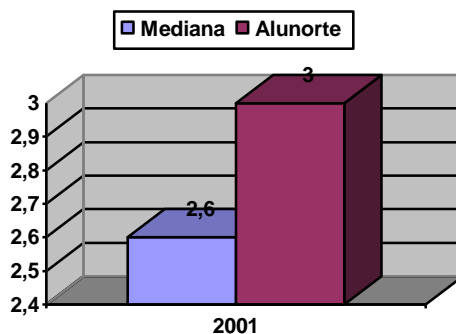
É o lucro líquido ajustado dividido pelo patrimônio líquido ajustado e multiplicado por 100. Para o cálculo consideram-se como patrimônio os dividendos distribuídos no exercício e juros sobre o capital próprio, tidos como passivo, deduzindo-se o saldo de despesas de variações cambiais diferidas em 1999 e 2001.

O índice de Rentabilidade do Patrimônio mede o retorno do investimento aos acionistas em porcentagem, observa-se que da mesma forma do índice anterior, o desempenho da “The Great Company Aluminum” foi inferior (3,4% em 2001) a media do ramo (7% em 2001). Isto significa que para cada US\$100,00 investidos os acionistas tiveram US\$3,4 de retorno.



### 7.3-Margem das Vendas:

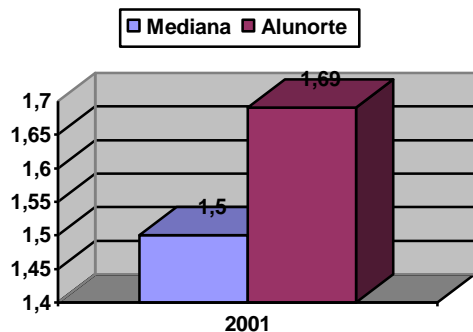
Mede o lucro líquido em relação às vendas. Indica quanto à Companhia obtém de lucro para cada \$100 vendidos, assim quanto maior melhor será. Dessa forma o desempenho da “The Great Company Aluminum” (3,0) foi melhor que o de seus concorrentes (2,6).



### 7.4-Liquidez Corrente:

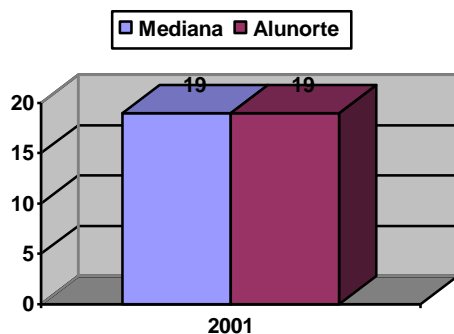
É o ativo circulante dividido pelo passivo circulante, mede a capacidade de pagamento em curto prazo, observa-se na tabela que o desempenho da “The Great Company Aluminum” foi superior a media do ramo, sendo favorável a “The Great Company Aluminum”.

A Liquidez Corrente da “The Great Company Aluminum” em 2001 foi de 1,69 enquanto a media do ramo foi de 1,50. Isto significa que para cada US\$1,00 de passivo circulante a “The Great Company Aluminum” dispõe de US\$1,69 de Ativo Circulante.



### 7.5-Investimentos no Imobilizado:

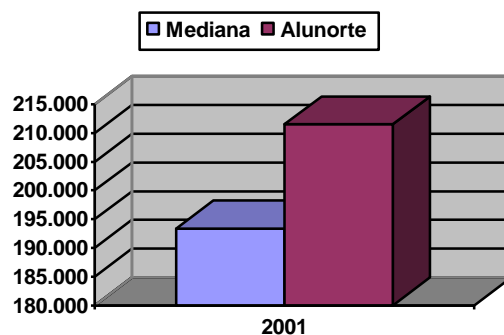
É obtido na demonstração de origens e aplicações de recursos e representa um bom indicador da expansão dos negócios da Companhia. A “The Great Company Aluminum” possui a mesma proporção de investimentos no imobilizado, quando comparada com suas concorrentes.



## 7.6-Riqueza criada por empregado:

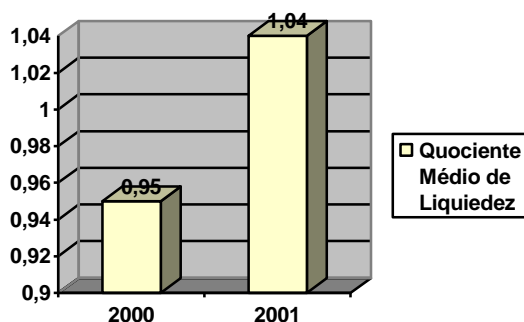
É o total da riqueza criada dividida pela média aritmética do número de empregados, não levando em conta eventuais serviços terceirizados. Indica a contribuição de cada empregado na riqueza gerada pela Companhia. Logo quanto maior melhor será para a Companhia.

A riqueza criada por empregado da “The Great Company Aluminum” (de um total de 495 empregados) foi de US\$211.480,00 enquanto a média do ramo foi de US\$193.342,00 logo os empregados da “The Great Company Aluminum” tiveram uma produtividade, maior do que a dos concorrentes. A “The Great Company



## 8-Aspectos positivos das Estratégias de Gestão adotados pelos empresários

8.1- A “The Great Company Aluminum” melhorou sua capacidade de pagamento, como retrata o quociente de liquidez média (liquidez corrente + liquidez geral + liquidez seca + liquidez imediata / 4):





A Liquidez Corrente aumentou para 1,69 em 2001, evidenciando que para cada \$1,00 de dívida em curto prazo há \$1,69 de Ativo Circulante, superando a média do seu ramo (química e petroquímica) que é de 1,50(segundo dados da revista Exame, julho/2002). A liquidez seca em 2001 (1,21), indica que a empresa não precisa se desfazer de seus estoques para honrar seus compromissos de curto prazo.

**8.2-** Aumento considerável no Capital Circulante Líquido, que representa a folga financeira para o giro dos negócios em curto prazo para manobras de prazo, de pagamento e recebimento, com o objetivo de equilibrar as entradas e saídas de caixa.

	2000	2001
CCL = PL+PELP-AP =	257.870,00	= 330.994,00

Onde:

CCL: Capital Circulante Líquido

PL: Patrimônio Líquido

PELP: Passivo Exigível em Longo Prazo

AP: Ativo Permanente

**8.3-** O Quociente de Posicionamento Relativo da “The Great Company Aluminum”, indica que houve uma melhora no relacionamento entre tais prazos, (a Companhia primeiro recebe para depois pagar aos fornecedores), em 2001 uma conta que deve ser paga em um dia é recebida em 0,64 dias, esta situação se deu pelo aumento ocorrido no tempo em que os fornecedores financiam as atividades da empresa.

A deficiência dos índices estáticos (liquidez, endividamento, imobilização do capital próprio e imobilização do Patrimônio Líquido mais dívidas de longo prazo) reside na não determinação de prazos.

Por exemplo: um índice de liquidez corrente (Ativo Circulante dividido pelo Passivo Circulante) de 2,5 é aparentemente bastante favorável, já que para cada \$1,00 de Passivo Circulante (dívidas de curto prazo), há \$2,50 de Ativo Circulante (dinheiro mais valores que se converteram em dinheiro), pode esconder o fato de a Companhia estar em crise de liquidez, pois

grande parte dos vencimentos das dívidas se concentram no próximo mês, enquanto os recebimentos aconteceram em 90 dias.

No caso da “The Great Company Aluminum”, a melhora na capacidade de pagamento (índice estático – liquidez) esta respaldada com a disponibilidade de recursos (em tempo hábil), quando do vencimento das dívidas, como mostra o quociente de posicionamento relativo (que é um índice de velocidade) naturalmente, a Companhia não terá problemas em cumprir os prazos.

**8.4-** Em 2001 a Companhia diminuiu a sua venda a prazo, para cada \$1 de aumento nas vendas a Companhia passou a ter direitos a receber (clientes) de \$0,08 (em 2000: 0,22).

## **9-Aspectos negativos identificados na administração dos negócios**

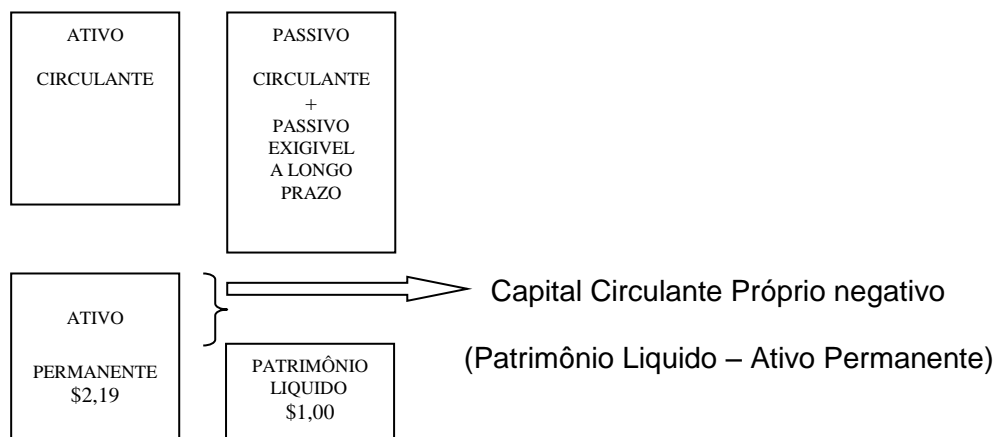
**9.1-** O índice de Liquidez Geral, que mede a capacidade da Companhia honrar seus compromissos a curto e em longo prazo, melhorou passando de 0,40 em 2000 para 0,45 em 2001. Isto significa que para cada \$1,00 de dívida há \$0,45 de Ativo Circulante mais Ativo Realizável em Longo Prazo, dessa forma ainda há uma insuficiência de \$0,55 para cada \$1,00 de dívida. Assim a “The Great Company Aluminum” depende da geração futura de recursos para liquidar suas dívidas, apesar da ressalva de que as dívidas de longo prazo não vencem logo, dessa forma a Companhia pode gerar recursos até seu vencimento.

**9.2-** Apesar da melhora no Grau de Imobilização do Patrimônio Líquido, que passou de 2,46 em 2000 para 2,19 em 2001, para cada \$1,00 de Patrimônio Líquido, há \$2,19 de Ativo Permanente, ou seja, a “The Great Company Aluminum” imobilizou menos recursos próprios no Ativo Permanente.

Apesar dessa melhora a “The Great Company Aluminum”, ainda depende do capital de terceiros para financiar o seu giro comercial: Ativo Circulante na sua totalidade, por exemplo, os estoques são completamente financiados por capitais de terceiros (fornecedores), o que gera uma grande dependência da empresa;

E para financiar parte do seu Ativo Permanente, como evidenciado a seguir:

**2001**



Quando esse índice deve ser inferior a unidade, assim o Patrimônio Líquido deve cobrir o Ativo Permanente (sendo maior que o Ativo Permanente), essa sobra representa o Ativo Permanente sendo financiado pelo Patrimônio Líquido (recursos próprios) e denomina-se Capital Circulante Líquido.

**9.3-** O Capital Circulante Próprio se tornou mais negativo, fazendo com que a Companhia necessite, em curto prazo, reverter à situação com financiamentos e, em longo prazo não pode estar segura quanto à melhora da sua saúde financeira, evidenciando uma tendência ao *Overtrading* (Desequilíbrio econômico-financeiro).

**9.4-** Houve um aumento de aproximadamente 3,5 dias no Prazo Médio de Renovação de Estoques, dessa forma o período médio de estocagem aumentou fazendo com que o dinheiro ficasse mais tempo empatado, podendo indicar queda de demanda ao produto ou produção acima do que é possível o mercado absorver.

**9.5-** O tempo em que as vendas de um dia são transformadas em caixa (Prazo Médio de Recebimento), aumentou aproximadamente cinco dias. Em 2001 foram recebidas em média, após 38 dias, sendo esse período, aquele em que a Companhia financia o cliente.

**9.6-** O Ciclo Operacional aumentou cerca de 9 dias, assim a Companhia leva mais tempo para produzir, vender e receber a receita de seus produtos ou seja o período do investimento aumentou.

**9.7-** O Ciclo Financeiro da “The Great Company Aluminum”, teve uma redução de aproximadamente dois dias, Isto significa que diminuiu o período em que a Companhia precisa arrumar financiamento, isto aconteceu devido ao aumento no Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores.

## **Conclusão**

### **a)Diagnostico sobre a situação da Companhia**

A Companhia “The Great Company Aluminum” – Alumina do norte do Brasil, esta com uma situação financeira favorável, apresentando boa capacidade de pagamento (liquidez), quanto ao seu endividamento, houve uma melhora no seu perfil, com aumento nas dividas de curto prazo em detrimento das dívidas de longo prazo, (dadas as circunstancias - Capital Circulante Próprio negativo).

Apesar disso, o Ativo Circulante ainda é financiado fortemente com recursos do exigível em longo prazo, devido à insuficiência de Patrimônio Líquido, (que não consegue financiar nem a totalidade do Ativo Permanente), não sendo capaz de financiar o Ativo Circulante (não há Capital Circulante Próprio), então a empresa corre o risco de não conseguir gerar os recursos para o pagamento dos financiamentos de longo prazo o que pode vir a comprometer sua saúde financeira ainda mais no futuro, quando do aumento dos juros atribuídos pelos emprestadores de dinheiro, devido ao maior risco do empréstimo.

Quanto a sua situação econômica, a “The Great Company Aluminum” sofreu brusca queda na sua rentabilidade, principalmente por causa do aumento das despesas comerciais relacionadas com a comercialização dos produtos e em função da alta na cotação do dólar, o que levou a um prejuízo, apesar do aumento nas vendas.

**b) Aspectos positivos da administração dos negócios**

**b.1)** A Companhia soube compensar o aumento desfavorável no prazo médio de recebimento, através do aumento (agora salutar) no prazo médio de pagamento aos fornecedores.

**b.2)** A Companhia diminuiu o endividamento, em 2001 para cada \$100,00 de Patrimônio Líquido, havia \$217,00 de Capital Alheio (dívidas com terceiros), isto significa que a Companhia melhorou sua situação financeira, através do aumento dos recursos próprios (Patrimônio Líquido), apesar disso ainda há necessidade de aumento no Patrimônio Líquido, devido ao Capital de Giro Próprio inexistente (o Ativo Circulante não é financiado pelo Patrimônio Líquido).

A “The Great Company Aluminum”, aumentou a independência financeira, com a maior participação dos recursos próprios (Patrimônio Líquido), em relação aos recursos totais. Em 2001, para cada \$100 de Ativo Total, havia \$32 de Capitais Próprios.

**c) Eventuais incorreções adotadas no gerenciamento da Companhia**

**c.1)** A remuneração do capital alheio esta superior a remuneração do capital próprio, assim a Companhia esta funcionando para pagar aos credores, fato que reduziu todos os índices de rentabilidade, devendo reverter essa situação com a redução de custos e despesas, além das sugestões tratadas a seguir.

**d) Sugestões ao empresário:**

**d.1)** A “The Great Company Aluminum” deve ter um esforço contínuo de renovar empréstimos em curto prazo, e gerar caixa para pagamento do financiamento do Ativo Permanente, através de financiamentos em longo prazo, à medida que forem vencendo.

**d.2)** A subscrição de novos capitais próprios na Companhia é uma boa solução, caso a Companhia possua disponibilidade para fazê-lo, dessa forma buscar um Capital Circulante Próprio favorável, diminuindo a dependência a terceiros e tendo uma boa perspectiva de futuro.

**d.3)** A Rotação de Capital deve ser incrementada pela redução de recursos ociosos, trabalhando com o menor nível de recursos e mantendo o volume de vendas constante e através do aumento no volume de vendas, mantendo constante o capital aplicado.

**d.4)** A Margem de Ganho, da “The Great Company Aluminum”, também deve ser incrementada, através do aumento no preço do produto, (se o mercado permitir), alavancando seu faturamento, devendo da mesma forma, reduzir custos e despesas ao Máximo.

**d.5)** A “The Great Company Aluminum” experimentou um aumento, em termos de evolução entre tais anos na conta Clientes, sendo aconselhável acelerar o recebimento destas duplicatas, sem afastar os clientes por excesso de cobrança, dessa forma a Companhia estará reduzindo suas receitas de vendas, no entanto novos clientes serão atraídos por poderem adquirir um produto por um preço inferior e o aumento no volume físico de vendas poderá aumentar os lucros. Mesmo que isso não ocorresse à redução do investimento em duplicatas a receber poderia justificar essa medida;

**d.6)** Elevar o giro dos estoques, (diminuindo o período em que o dinheiro fica empatado) até um ponto que levaria a um risco de paralisação do processo produtivo e perda de vendas por falta de mercadorias.

**d.7)** O Custo dos Produtos Vendidos tiveram um grande aumento, é preciso analisar a principal matéria prima, na produção da alumina (bauxita), que tem seu preço cotado internacionalmente, seria oportuno, verificar a possibilidade de novos fornecedores, enfim é preciso saber se a empresa esta pagando um preço justo.

Também é necessário que a matéria prima seja de boa qualidade, caso contrario pode levar a um maior consumo; maquinas mal reguladas, provocam estragos de matéria prima.

Em relação à mão de obra, é preciso avaliar sua eficiência e capacitação ou ainda devido a falta de mão de obra especializada, sendo contratado ao preço que foi possível. O mais importante é identificar as causas dessa variação, para se proceder as mudanças devidas.

**d.8)** As despesas comerciais também cresceram bastante, sendo imprescindível, buscar a racionalização por exemplo: das comissões sobre vendas, salários e encargos, alugueis dos

escritórios de vendas, materiais de escritório, comunicações e propaganda, é fundamental se estudar a viabilidade da redução de tais despesas.

**d.9)** Apesar da melhora no Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores, a “The Great Company Aluminum” deve buscar maiores prazos com seus fornecedores para que este fique maior que Prazo Médio de Renovação dos Estoques, dessa forma os fornecedores financiam parte das vendas da Companhia.

**d.10)** E por fim, a “The Great Company Aluminum” só deve fazer investimentos que sejam auto sustentáveis, ou seja, capazes de gerar seu próprio caixa, caso contrario, pode levar a uma situação de constantes prejuízos no futuro.

## 10 – Anexos

### 10.1 - BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2001 E 2000 - ALUNORTE.

ESPECIFICAÇÃO	Ano de 2001 - A		Ano 2000 - B		A.HORIZ.	No.Índices
	Valor	%	Valor	%	A/B%	
ATIVO TOTAL	1.786.669,00	100	1.470.974,00	100	121,5	100
ATIVO CIRCULANTE	370.974,00	20,8	256.073,00	17,4	144,9	119,5
Disponibilidades	176.673,00	9,9	86.930,00	5,9	203,2	167,8
Aplicações Financeiras	3.177,00	0,2	19.056,00	1,3	16,7	15,4
Clientes	76.838,00	4,3	68.668,00	4,7	111,9	91,5
Estoques	103.689,00	5,8	73.644,00	5,0	140,8	116
Impostos a Recuperar	6.288,00	0,4	3.786,00	0,3	166,1	133,3
Outros	4.309,00	0,2	3.989,00	0,3	108	66,7
REALIZAVEL A LONGO PRAZO	180.149,00	10,1	155.542,00	10,6	115,8	95,3
Imp. De Renda e Contrib. Soc. Diferidos	165.858,00	9,3	139.202,00	9,5	119,1	97,9
Despesas Antecipadas	12.587,00	0,7	13.594,00	0,9	92,6	77,8
Outros	1.704,00	0,1	2.746,00	0,2	62,1	50
ATIVO PERMANENTE	1.235.546,00	69,2	1.059.359,00	72,0	116,6	96,1
Investimentos	14,00	-	14,00	0,0	100	
Imobilizado, liquido.	1.144.615,00	64,1	955.445,00	65,0	119,8	98,6
Diferido, liquido.	90.917,00	5,1	103.900,00	7,1	87,5	71,8



PASSIVO TOTAL	1.786.669,00	100,0	1.470.974,00	100,0	121,5	100
PASSIVO CIRCULANTE	220.129,00	12,3	153.745,00	10,5	143,2	117,1
Empréstimos e financiamentos	106.599,00	6,0	77.900,00	5,3		0
Fornecedores e empreiteiros	105.656,00	5,9	70.323,00	4,8	150,2	122,9
Salários e encargos sociais	3.144,00	0,2	3.045,00	0,2	103,3	100
Outros	4.730,00	0,3	2.477,00	0,2	191	0
EXIGIVEL A LONGO PRAZO	1.002.552,00	56,1	887.111,00	60,3	113	93
Empréstimos e Financiamentos	986.683,00	55,2	881.954,00	60,0	111,9	92
Outros	15.869,00	0,9	5.157,00	0,4	307,7	225
PATRIMÔNIO LIQUIDO	563.988,00	31,6	430.118,00	29,2	131,1	108,2
Capital Subscrito	1.088.091,00	60,9	1.084.295,00	73,7	100,4	82,6
Residentes no país	659.522,00	36,9	657.624,00	44,7	100,3	82,6
Residentes no exterior	428.569,00	24,0	426.671,00	29,0	100,4	83
(-) Capital a integralizar	64.800,00	3,6	206.640,00	14,0	31,4	25,7
Capital social realizado	1.023.291,00	57,3	877.655,00	59,7	116,6	96,0
Prejuízos acumulados	(459.303,00)	(25,7)	(447.537,00)	0,0	102,6	0,0

**Notas explicativas - 1: valores das contas, utilizadas  
nesta análise, referentes ao ano de 1999.**

Ativo Total	1.329.292,00
Clientes	39.966,00
Fornecedores e empreiteiros	45.071,00
Estoque	66.201,00
Investimentos subgrupo do ativo permanente	14,00
Patrimônio Líquido	312.671,00
Passivo Circulante	219.891,00
Receita Operacional Líquida	459.942,00
Custo dos Produtos Vendidos - CPV	324.345,00

**10.2 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO EM 31 DE DEZEMBRO 2001 / 2000**

ESPECIFICAÇÃO	ANO 2001- A		ANO 2000- B		A. Horiz.	No.Indices
	VALOR	%	VALOR	%	A/B %	
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	703.937,00	102,5	605.432,00	102,6	116,3	99,9
Vendas de produtos	701.493,00	102,2	603.081,00	102,2	116,3	100
Outras receitas operacionais	2.444,00	0,4	2.351,00	0,4	104	100
(-) Impostos sobre vendas e outras deduções	17.253,00	2,5	15.514,00	2,6	111,2	96,2
(=) Receita Operacional Liquida	686.684,00	100	589.918,00	100	116,4	100
(-)Custo dos produtos Vendidos	497.679,00	72,5	414.907,00	70,3	119,9	103,1
(=) LUCRO OPERACIONAL BRUTO	189.005,00	27,5	175.011,00	29,7	108	92,6
Receitas (despesas) operacionais	(23.363,00)	(3,4)	(50.944,00)	(8,6)	45,9	39,5
(-) Comerciais	4.983,00	0,7	2.595,00	0,4	192	175
(-) Gerais e Administrativas	7.536,00	1,1	6.348,00	1,1	118,7	100
(-) Depreciação e amortização	19.400,00	2,8	19.400,00	3,3	100	84,8
(+) Outras(inclui perdas sobre créditos, adiantam. De ICMS em 2000 \$30089	8.556,00	1,2	(22.601,00)	(3,8)	-37,9	-31,6
(=) RESULTADO OPERACIONAL ANTES DOS EFEITOS FINANCEIROS	165.642,00	24,1	124.067,00	21,0	133,5	114,8
(-) Resultado financeiro liquido	(55.517,00)	(8,1)	(62.438,00)	(10,6)	88,9	76,4
(-) Variações monetárias e cambiais liquidas	(148.504,00)	(21,6)	(76.752,00)	(13,0)	193,5	166,2
RESULTADO OPERACIONAL	(38.379,00)	(5,6)	(15.123,00)	(2,6)	253,8	215,4

## Diagnóstico de Gestão

60

RESULTADO OPERACIONAL	(38.379,00)	(5,6)	(15.123,00)	(2,6)	253,8	215,4
RESULTADO NÃO OPERACIONAL LIQUIDO	163,00	-	203,00	-	80,3	
PREJUÍZO ANTES DO I.R E DA CS	(38.216,00)	(5,6)	(14.920,00)	(2,5)	256,1	224
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	26.198,00	3,8	31.675,00	5,4	82,7	70,4
Corrente	(458,00)	(0,1)	(8.272,00)	(1,4)	5,5	7,1
Diferido	26.656,00	3,9	39.947,00	6,8	66,7	57,4
(=) LUCRO(prejuízo) LIQUIDO DO EXERCÍCIO	(12.018,00)	(1,8)	16.755,00	2,8	-71,7	-64,3
Lucro(prejuízo) por lote de mil ações	(1.357,00)	(0,2)	2.488,00	0,4	-54,5	-50

<b>Notas Explicativas - 2:</b>	<b>2001</b>		<b>2000</b>			
Juros Pagos	85.225,00	12,4	73.044,00	12,4	116,7	100
Depreciação e Amortização	51.320,00	7,5	51.606,00	8,7	99,4	86,2

## 10.3 - INDICADORES DE LIQUIDEZ

Quociente de Liquidez Geral

2000

2001

$QLG = \frac{AC + ARLP}{PC + PELP} = \frac{411.615,00}{1.040.856,00} = 0,40$	$= \frac{551.123,00}{1.222.681,00} = 0,45$
--	--

Quociente de Liquidez Corrente		2000	2001
$QLC = \frac{AC}{PC} = \frac{256.073,00}{153.745,00} = 1,67$	$= \frac{370.974,00}{220.129,00} = 1,69$		

Capital Circulante Liquido		2000	2001
$CCL = PL + PELP - AP = 257.870,00$	$= 330.994,00$		

Capital Circulante Proprio		2000	2001
$CCP = PL - AP = (629.241,00)$	$= (671.558,00)$		

Quociente de Liquidez Seca		2000	2001
$QLS = \frac{AC - EST}{PC} = \frac{182.429,00}{153.745,00} = 1,19$	$= \frac{267.285,00}{220.129,00} = 1,21$		

Quociente de Liquidez Imediata		2000	2001
QLI	$= \frac{\text{DISP.}}{\text{PC}} = \frac{86.930,00}{153.745,00} =$	0,57	$= \frac{176.673,00}{220.129,00} = 0,80$

Quociente Médio de Liquidez		2000	2001
QML	$= \frac{\text{Lg}+\text{Lc}+\text{Ls}+\text{Li}}{4} = \frac{3,81}{4} =$	0,95	$= \frac{4,15}{4} = 1,04$

Liquidez Dinâmica

LD	$= \frac{\frac{a * VV}{VT} + \frac{b * VP}{VT}}{c}$
----	---

**10.4 - GRAU DE IMOBILIZAÇÃO****IMOBILIZAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO 2000**

$$\text{ICP} = \frac{\text{AP}}{\text{PL}} = \frac{1.059.359,00}{430.118,00} = 2,46$$

**2001**

$$= \frac{1.235.546,00}{563.988,00} = 2,19$$

**IMOB. DO CAP. PROP. + DÍV. LONGO PRAZO 2000**

$$\text{ICP+DLP} = \frac{\text{AP}}{\text{PL} + \text{PELP}} = \frac{1.059.359,00}{1.317.229,00} = 0,80$$

**2001**

$$= \frac{1.235.546,00}{1.566.540,00} = 0,79$$

**Onde:**

AC: Ativo Circulante

ARLP: Ativo Realizavel em Longo Prazo

PC: Passivo Circulante

PELP: Passivo Exigível em Longo Prazo  
PL: Patrimonio Liquido  
AP: Ativo permanente  
Disp: Disponibilidades  
Lg: Liquidez Geral  
Ls: Liquidez Seca  
Lc: Liquidez Corrente  
Li: Liquidez Imediata

### 10.5 - INDICADORES DE ATIVIDADE

			<b>2000</b>		<b>2001</b>	
Rot. Estoque de Merc.-REM	=	$\frac{\text{Custo dos produtos vendidos}}{\text{Estoque médio}}$	=	$\frac{414.907,00}{69.922,50} = 5,93$	=	$\frac{497.679,00}{88.666,50} = 5,61$



	<b>2000</b>		<b>2001</b>
Pz médio de renov.dos estoques	$= \frac{360}{\text{REM}} = \frac{360}{5,93} = 60,71$		$= \frac{360}{5,61} = 64,17$
	<b>2000</b>		<b>2001</b>
Rotação De Ativos	$= \frac{\text{Vendas liquidas}}{\text{Ativo Médio}} = \frac{589.918,00}{1.400.133,00} = 0,421$		$= \frac{686.684,00}{1.628.821,50} = 0,422$
	<b>2000</b>		<b>2001</b>
Rot. de Créditos (vendas à prazo)	$= \frac{\text{vendas à prazo}}{\text{saldo médio duplic.rec.}} = \frac{589.918,00}{54.317,00} = 10,86$		$= \frac{686.684,00}{72.753,00} = 9,44$

	<b>2000</b>		<b>2001</b>
Pz. Médio Recebimento (dias)-PMR	$= \frac{360}{\text{Rot. De Créditos}} = \frac{360,00}{10,86} = 33,15$		$= \frac{360,00}{9,44} = 38,14$
	<b>2000</b>		<b>2001</b>
Rot. de Débitos (compras à prazo)	$= \text{compras à prazo} = 422.350,00 = 7,32$		$= 527.724,00 = 6,00$

Diagnóstico de Gestão

66	saldo médio dup. pg	57.697,00	87.989,50
----	---------------------	-----------	-----------

	2000	2001
Pz. de Pgto(dias) de Fornec.-PPF = $\frac{360}{\text{Rot. De Débitos}} = \frac{360,00}{7,32} = 49,18$	49,18	$= \frac{360,00}{6,00} = 60,02$

	2000	2001
Compras = cpv - ei - ggf + ef = 422.350,00	422.350,00	527.724,00
Obs: Não se conhece o valor do GGF (Gastos Gerais de fabricação)		

	2000	2001
Quoc.de Posicionamento Relativo = $\frac{\text{PMR}}{\text{PMP}} = \frac{33,15}{49,18} = 0,67$	0,67	$= \frac{38,14}{60,02} = 0,64$

	2000	2001
Ciclo Operacional - CO = Pz REM + Pz rot.de cré. = 93,86	93,86	102,31

	2000	2001
Ciclo Financeiro - CF = CO - PPF = 44,68	44,68	42,29

**Onde:**

CPV: Custo dos Produtos Vendidos

Ei: Estoque Inicial

Ef: Estoque final

**10.6 - QUOCIENTE DE ENDIVIDAMENTO**

				<b>2000</b>	<b>2001</b>	
Quoc de part. C de terc./ Rec. Totais =	$\frac{\text{Capital alheio}}{\text{Ativo total}}$	*	100 =	$\frac{1.040.856,00}{1.470.974,00} = 71$	$\frac{1.222.681,00}{1.786.669,00} =$	68

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Quoc de part.div.C/P s/ endiv. Total = $\frac{\text{Passivo circulante}}{\text{Capital alheio}} * 100 = \frac{153.745,00}{1.040.856,00} = 15$	15	$= \frac{220.129,00}{1.222.681,00} = 18$

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Quoc de part. C de terc./ C próprios = $\frac{\text{Capital alheio}}{\text{Patrimônio liquido}} * 100 = \frac{1.040.856,00}{430.118,00} = 242$	242	$= \frac{1.222.681,00}{563.988,00} = 217$

### 10.7 - GARANTIA DOS CAPITAIS DE TERCEIROS

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
GCT = $\frac{\text{Patrimônio liquido}}{\text{Passivo circulante mais exigível em longo prazo}} = \frac{430.118,00}{1.040.856,00} = 0,41$	0,41	$= \frac{563.988,00}{1.222.681,00} = 0,46$

### 10.8 - INDICE DE COBERTURA

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
IC = $\frac{\text{Lajida}}{\text{CA}} * 100 = \frac{109.730,00}{1.040.856,00} = 10,54$	10,54	$= \frac{98.329,00}{1.222.681,00} = 8,04$

**10.9 - TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL ALHEIO**

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
TX de remuneração do CA = $\frac{\text{Juros}}{\text{Capital alheio}} * 100$	$= \frac{73.044,00}{1.040.856,00} = 7,02$	$= \frac{85.225,00}{1.222.681,00} = 6,97$

**10.10 - TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO**

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
TX de remuneração do C.P = $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Capital próprio}} * 100$	$= \frac{16.755,00}{430.118,00} = 3,90$	$= \frac{(12.018,00)}{563.988,00} = -2,13$

**10.11 - TAXA DE RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO OPERACIONAL 2000**

	<b>2000</b>	<b>2001</b>
TRIO = $\frac{\text{VL}}{\text{AOM}} * \frac{\text{LOL}}{\text{VL}} * 100$		
Onde: $\frac{\text{VL}}{\text{AOM}} = \text{Rotação de Capital}$	$= \frac{589.918,00}{1.400.119,00} = 0,42$	$= \frac{686.684,00}{1.628.807,50} = 0,42$

$\frac{LOL}{VL} = \text{Margem de ganho} = \frac{(15.123,00)}{589.918,00} = -0,03$	$= \frac{(38.379,00)}{686.684,00} = -0,06$
<b>TRIO = -1,08</b>	<b>= -2,36</b>

Obs: O AOM se refere ao ATM menos o subgrupo investimentos.

#### 10.12 - TAXA DE RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO TOTAL 2000

#### 2001

$\text{TRIT} = \frac{VL}{ATM} * \frac{LAIR}{VL} * 100$	
<p>Onde:</p> $\frac{VL}{ATM} = \text{Rotação de Capital} = \frac{589.918,00}{1.400.133,00} = 0,42$	$= \frac{686.684,00}{1.628.821,50} = 0,42$

$\frac{\text{LAIR}}{\text{VL}} = \text{Margem de ganho} = \frac{(14.920,00)}{589.918,00} = -0,03$	$= \frac{(38.216,00)}{686.684,00} = -0,06$
<p><b>TRIT = -1,07</b></p>	<p><b>= -2,35</b></p>

### 10.13 - RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

#### DO PONTO DE VISTA DO LUCRO OPERACIONAL 2000

2001

$\text{RPL} = \frac{\text{VL}}{\text{PLM}} * \frac{\text{LOL}}{\text{VL}} * 100 =$	
<p>Onde:</p> $\frac{\text{VL}}{\text{PLM}} = \text{Rotação de Capital} = \frac{589.918,00}{371.394,50} = 1,59$	$= \frac{686.684,00}{497.053,00} = 1,38$

$\frac{LOL}{VL} = \text{Margem de ganho} = \frac{(15.123,00)}{589.918,00} = -0,026$	$= \frac{(38.379,00)}{686.684,00} = -0,056$
<b>RPL = -4,07</b>	<b>= -7,72</b>

DO PONTO DE VISTA DOS PROPRIETÁRIOS 2000	2001
$RPL = \frac{VL}{PLM} * \frac{LL}{VL} * 100$	
Onde: $\frac{VL}{PLM} = \text{Rotação de Capital} = \frac{589.918,00}{371.394,50} = 1,59$	$= \frac{686.684,00}{497.053,00} = 1,38$
$\frac{LL}{VL} = \text{Margem de ganho} = \frac{16.755,00}{589.918,00} = 0,028$	$= \frac{(12.018,00)}{686.684,00} = -0,018$
<b>RPL = 4,51</b>	<b>= -2,42</b>

**Onde :**

VL: Vendas Liquidas

AOM: Ativo Operacional Médio = ATM menos investimentos (do Ativo Permanente)

LOL: Lucro Operacional Liquido

ATM: Ativo Total Médio

LAIR: Lucro antes do Imposto de Renda

PLM: Patrimonio Liquido Medio



LL: Lucro Líquido

**10.14 - FÓRMULA DE PREVISÃO DE FALÊNCIA - KANITZ**

$$FI = 0,05X1 + 1,65X2 + 3,55X3 - 1,06X4 - 0,33X5$$

Onde: F1 = Fator de insolvência = total de pontos obtidos

**2000****2001**

X1 =	Rentabilidade do PL	$= \frac{LL}{PL} = \frac{16.755,00}{430.118,00} = 0,04$	$= \frac{(12.018,00)}{563.988,00} = -0,02$
X2 =	Liquidez Geral	$= \frac{AC + RLP}{PC + ELP} = \frac{411.615,00}{1.040.856,00} = 0,40$	$= \frac{551.123,00}{1.222.681,00} = 0,45$
X3 =	Liquidez Seca	$= \frac{AC - Est.}{PC} = \frac{182.429,00}{153.745,00} = 1,19$	$= \frac{267.285,00}{220.129,00} = 1,21$
X4 =	Liquidez Corrente	$= \frac{AC}{PC} = \frac{256.073,00}{153.745,00} = 1,67$	$= \frac{370.974,00}{220.129,00} = 1,69$
X5 =	Quoc.Partic.C 3 / C próprio	$= \frac{CA}{PL} = \frac{1.040.856,00}{430.118,00} = 2,42$	$= \frac{1.222.681,00}{563.988,00} = 2,17$
<b>FI =</b>	<b>2,30</b>		<b>= 2,55</b>

## 10.15 - FORMULAS DO OVERTRADING

	2000	2001
1 =	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Ativo Total}} * 100 = \frac{1.059.359,00}{1.470.974,00} = 72$	$= \frac{1.235.546,00}{1.786.669,00} = 69$

2000

2001

$$2 = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Ativo Total}} * 100 = \frac{256.073,00}{1.470.974,00} = 17 = \frac{370.974,00}{1.786.669,00} = 21$$

	2000	2001
3 = $\frac{\text{Capitais Próprios}}{\text{Ativo Total}} * 100$	$= \frac{430.118,00}{1.470.974,00} = 29$	$= \frac{563.988,00}{1.786.669,00} = 32$

	2000	2001
4 = Patrimônio líquido - ativo permanente	= (629.241,00)	= (671.558,00)

	2000	2001
5 = $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas}} *$	$= \frac{16.755,00}{589.918,00} =$	$= \frac{(12.018,00)}{686.684,00} = -2$

	2000	2001
6 = $\frac{\text{Estoques}}{\text{Ativo circulante}} *$	$= \frac{73.644,00}{256.073,00} =$	$= \frac{103.689,00}{370.974,00} = 28$

	2000	2001
7 = $\frac{\text{Duplicatas a Receber}}{\text{Ativo circulante}} *$	$= \frac{68.668,00}{256.073,00} =$	$= \frac{76.838,00}{370.974,00} = 21$

$$8 = \frac{\text{Fornecedores}}{\text{Estoques}} * = \frac{70.323,00}{73.644,00} = \frac{105.656,00}{103.689,00} = 102$$

$$9 = \frac{\text{Aumento do Passivo Circulante}}{\text{Aumento das vendas}} = \frac{(66.146,00)}{129.976,00} = \frac{66.384,00}{96.766,00} = 0,69$$

$$10 = \frac{\text{Aumento dos estoques}}{\text{Aumento do CPV}} = \frac{7.443,00}{90.562,00} = \frac{30.045,00}{82.772,00} = 0,36$$

$$11 = \frac{\text{Aumento do faturamento a rec.}}{\text{Aumento das vendas}} = \frac{28.702,00}{129.976,00} = \frac{8.170,00}{96.766,00} = 0,08$$

$$12 = \frac{\text{Vendas}}{\text{Capital de Giro Próprio}} = \frac{589.918,00}{(629.241,00)} = -0,94 = \frac{686.684,00}{(671.558,00)} = -1,02$$

$$13 = \frac{\text{Títulos descontados}}{\text{Faturamento a receber}} * 100$$

<b>Ano</b>	<b>CCL</b>	<b>=</b>	<b>CCP</b>	<b>+</b>	<b>PELP</b>	<b>-</b>	<b>ARLP</b>
<b>2000</b>	102.328,00	=	(629.241,00)	+	887.111,00	-	155.542,00
<b>2001</b>	150.845,00	=	(671.558,00)	+	1.002.552,00	-	180.149,00

Onde:

CCL: Capital Circulante Líquido

CCP: Capital circulante Próprio

PELP: Passivo exigível em longo prazo

**Bibliografia Consultada:**

- 1) BRAGA, Roberto - *Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira*. São Paulo, Atlas, 1995.
- 2) IUDICIBUS, Sergio de - *Análise de Balanços*. São Paulo, Atlas, 1995.
- 3) MARION, José Carlos - *Contabilidade Empresarial*. São Paulo, Atlas, 1995.
- 4) MATARAZZO, Dante C - *Análise Financeira de Balanços*. São Paulo, Atlas, 1999.
- 5) MOREIRA, Héber Lavor - *Análise Demonstrativos Financeiros*, 2002.
- 6) \_\_\_\_\_ - *Um Estudo sobre o desequilíbrio econômico-financeiro das empresas (Overtrading)*, 2002.
- 7) SCHRICKEL, Wolfgang Kurt - *Demonstrações Financeiras*. São Paulo, Atlas, 1997.
- 6) SILVA, José Pereira da. - *Análise Financeira das Companhias*. São Paulo, Atlas, 1996.

**Referências Bibliográficas:**

- 1) MATARAZZO, Dante C - *Análise Financeira de Balanços*. São Paulo, Atlas, 1999.
- 2) Revista Exame, edição julho, 2002.