

**FACULDADES INTEGRADAS  
“ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO”**

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E ADMINISTRATIVAS DE  
PRESIDENTE PRUDENTE

**ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO SETOR  
SUCRO-ALCOOLEIRO: UMA ABORDAGEM COM BASE NOS  
DADOS DA EMPRESA USINA ALTO ALEGRE S/A  
PERÍODO: 2003-2006**

Antônio Lorençoni Júnior  
Fábio Luiz Monteiro  
Jaime Teruya  
Rodrigo Morano Ananias de Castro

Presidente Prudente/SP  
2007

**FACULDADES INTEGRADAS  
“ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO”**

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E ADMINISTRATIVAS DE  
PRESIDENTE PRUDENTE

**ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO SETOR  
SUCRO-ALCOOLEIRO: UMA ABORDAGEM COM BASE NOS  
DADOS DA EMPRESA USINA ALTO ALEGRE S/A  
PERÍODO: 2003-2006**

Antônio Lorençoni Júnior  
Fábio Luiz Monteiro  
Jaime Teruya  
Rodrigo Morano Ananias de Castro

Trabalho de Conclusão apresentado como  
requisito parcial de Conclusão de Curso para  
obtenção do grau de Bacharel em Ciências  
Contábeis, sob a orientação do Prof.  
Especialista Edson Roberto Milani

Presidente Prudente/SP  
2007

**ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO SETOR  
SUCRO-ALCOOLEIRO: UMA ABORDAGEM COM BASE NOS  
DADOS DA EMPRESA USINA ALTO ALEGRE S/A  
PERÍODO: 2003-2006**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado  
como requisito parcial para obtenção do Grau  
de Bacharel em Ciências Contábeis.

Prof. Especialista Edson Roberto Milani  
Orientador

1º. Examinador

2ª. Examinador

Presidente Prudente, \_\_, de Outubro, de 2007.

"Seja você quem for, seja qual for a posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira você chega lá".

Ayrton Senna

A nossos pais, esposas, namoradas e filhos, com muito amor, admiração e gratidão pela compreensão, carinho, presença e apoio ao longo de período de elaboração deste trabalho, encorajando-nos a chegar ao final desta conquista.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, meus Pais, especialmente a minha Esposa (Mozão), ao nosso orientador, e a todos que acreditaram em mim.

**ANTÔNIO**

Agradeço a Deus, meus Pais, minha Namorada, por terem me ajudado a prosseguir no curso e ter me dado forças para suportar as adversidades.

**FABIO**

Agradeço a Deus, meus Pais, e principalmente à minha esposa que me deu incentivo para poder cursar uma faculdade e, oportunidade, pois é quem cuida de nossa Filha maravilhosa com muito amor e carinho ao longo desse curso.

**JAIME**

Agradeço a Deus, meus Pais, minha Madrinha, a todos que acreditaram e também aos que não acreditaram em mim, ao nosso orientador e principalmente minha Namorada (Xulipa/Xuzão) pela paciência e compreensão que teve comigo nos momentos mais difíceis, que sabemos, não foram poucos ao longo do curso.

**RODRIGO**

## RESUMO

O presente estudo faz uma análise do setor sucro-alcooleiro que está em franca expansão, através das demonstrações financeiras da empresa USINA ALTA ALEGRE S/A no período de 2003 à 2006. Este trabalho relata a análise das demonstrações contábeis e quais são as demonstrações suscetíveis à análise e as técnicas de análise que demonstram o desempenho da empresa através dos índices financeiros e econômicos, análise de rentabilidade, análise vertical e horizontal. Os índices foram aplicados no balanço patrimonial, na DRE e na DOAR (Demonstrações Das Origens e aplicações de Recursos). Foram identificados uma série de fatores positivos como o aumento do Patrimônio Líquido da empresa e o crescimento nos lucros da empresa, que no ano de 2003 eram de R\$ 54.260.000 e que passaram para R\$ 147.635.000 em 2006, devido principalmente ao aumento das reservas de reavaliação ocasionadas pelo alta demanda do álcool e o aumento na safra da cana-de-açúcar .

Palavras-chave: Demonstrações Financeiras. Balanço Patrimonial. Demonstrações de Resultado do Exercício. Demonstrações das Origens e Aplicações de Recursos.

## **ABSTRACT**

The present study it makes one analyzes of the sucro-alcooleiro sector that is in frank expansion through the financiers demonstrations of company USINA ALTA ALEGRE S/A in the period of 2003 to the 2006. This work tells analyzes it of the countable demonstrations and which are the susceptible demonstrations to the analysis and the techniques of analyze that they demonstrate the performance of the company through the financial and economic indices, analysis of yield, vertical and horizontal analysis. The indices had been applied in the patrimonial rocking, the DRE and DOAR (Demonstrations of the Origins and Applications of Resources). The increase of the equity of the company and the growth in the profits of the company had been identified to a series of positive factors as, who in the year of 2003 was of R\$ 54.260.000 and that she passed mainly to R\$ 147.635.000 in 2006 due one to the increase of the reserves of reevaluation caused by the high demand of the alcohol and the increase in the harvest of the cane-of-sugar.

Keywords: Financers Demonstrations. Patrimonial Rocking. Demonstrations of the Year-end Results. Demonstrations of the Origins and Applications of Resources.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### TABELAS

<b>TABELA 1</b> – Indicadores Financeiros e Econômicos .....	68
<b>TABELA 2</b> - Análise do DOAR.....	69
<b>TABELA 3</b> – Análise Vertical Balanço Patrimonial .....	70
<b>TABELA 4</b> – Análise Horizontal do Balanço Patrimonial .....	71
<b>TABELA 5</b> – Análise Vertical DRE.....	72
<b>TABELA 6</b> – Análise Horizontal DRE .....	73

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS SUSCETÍVEIS A ANÁLISE....</b>	<b>14</b>
2.1 Balanço Patrimonial .....	14
2.2 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE).....	15
2.3 Demonstração das mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) .....	15
2.4 Demonstrações de Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA).....	15
2.5 Demonstrações de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR).....	15
<b>3 RECLASSIFICAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS .....</b>	<b>17</b>
3.1 Duplicadas Descontadas .....	17
3.2 Despesas de exercícios seguintes .....	17
3.3 Ativo Permanente.....	17
3.4 Resultado de Exercícios Futuros.....	18
3.5 Leasing Financeiro.....	18
<b>4 TÉCNICAS DA ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 Indicadores Financeiros e Econômicos.....</b>	<b>19</b>
4.1.1 Índices de liquidez.....	19
4.1.1.1 <i>Liquidez corrente</i> .....	19
4.1.1.2 <i>Liquidez Geral</i> .....	20
4.1.1.3 <i>Liquidez seca</i> .....	21
4.1.1.4 <i>Liquidez imediata</i> .....	21
4.1.2 Índices de Endividamento .....	21
4.1.2.1 <i>Endividamento a curto prazo</i> .....	22
4.1.2.2 <i>Endividamento a longo prazo</i> .....	22
4.1.2.3 <i>Endividamento geral</i> .....	22
4.1.2.4 <i>Composição de endividamento</i> .....	23
4.1.3 Índices de rentabilidade.....	23
4.1.3.1 <i>Giro do ativo</i> .....	23
4.1.3.2 <i>Retorno sobre as vendas</i> .....	23
4.1.3.3 <i>Retorno sobre o ativo</i> .....	24
4.1.3.4 <i>Retorno sobre o patrimônio líquido</i> .....	24
4.1.4 Índices de Atividade .....	24
4.1.4.1 <i>Prazo médio de renovação de estoque</i> .....	24
4.1.4.2 <i>Prazo médio de recebimento de vendas</i> .....	25
4.1.4.3 <i>Prazo médio de pagamento de compras</i> .....	25
4.1.4.4 <i>Posicionamento de atividades</i> .....	25
4.1.5 Outros índices relevantes.....	25
4.1.5.1 <i>Estrutura de capital</i> .....	25
4.1.5.1.1 <i>Imobilização do patrimônio líquido</i> .....	26
4.1.5.1.2 <i>Imobilização dos recursos a longo prazo</i> .....	26
4.1.5.1.3 <i>Participação de capitais de terceiros sobre recursos próprios</i> .....	26
4.1.5.2 <i>Do ponto de vista do investidor</i> .....	26

4.1.5.2.1 Valor patrimonial da ação .....	26
4.1.5.2.2 Lucro líquido por ação .....	27
4.1.5.2.3 Valor distribuído por ação de capital social .....	27
<i>4.1.5.3 Do ponto de vista da análise Bancária .....</i>	<i>27</i>
4.1.5.3.1 Desconto de duplicatas .....	27
4.1.5.3.2 Reciprocidade bancária.....	27
4.1.5.3.3 Participação dos recursos bancários sobre o capital de terceiros.....	28
4.1.6 Índices de insolvência .....	28
<b>4.2 Análise da DOAR.....</b>	<b>29</b>
4.2.1 Aquisições no imobilizado .....	29
4.2.2 Aplicações no diferido .....	29
4.2.3 Aplicações em investimentos .....	29
4.2.4 Aplicações no permanente .....	30
4.2.5 Origens das operações .....	30
4.2.6 Origens dos acionistas .....	30
4.2.7 Origens de terceiros .....	30
<b>4.3 Análise Vertical e Horizontal .....</b>	<b>30</b>
4.3.1 Análise vertical .....	31
4.3.2 Análise horizontal .....	31

## **5 USINA ALTO ALEGRE S.A - Açúcar e Alcool 2003: Análise das Demonstrações Financeiras e Índices Financeiros e Econômicos**

.....	<b>32</b>
<b>5.1 Índices de Liquidez .....</b>	<b>32</b>
<b>5.2 Índice de Endividamento .....</b>	<b>32</b>
<b>5.3 Índices de Rentabilidade .....</b>	<b>33</b>
<b>5.4 Índices de Atividade.....</b>	<b>33</b>
<b>5.5 Outros Índices Relevantes .....</b>	<b>34</b>
<b>5.6 Índices de Insolvência .....</b>	<b>36</b>
<b>5.7 Análise da DOAR.....</b>	<b>36</b>
<b>5.8 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2003 - Ativo .....</b>	<b>38</b>
<b>5.9 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2003 - Passivo .....</b>	<b>39</b>
<b>5.10 Análise Horizontal e Vertical – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2003 .....</b>	<b>40</b>

## **6 USINA ALTO ALEGRE S.A - Açúcar e Alcool 2004: Análise das Demonstrações Financeiras e Índices Financeiros e Econômicos**

.....	<b>41</b>
<b>6.1 Índices de Liquidez .....</b>	<b>41</b>
<b>6.2 Índice de Endividamento .....</b>	<b>41</b>
<b>6.3 Índices de Rentabilidade .....</b>	<b>42</b>
<b>6.4 Índices de Atividade.....</b>	<b>42</b>
<b>6.5 Outros Índices Relevantes .....</b>	<b>43</b>
<b>6.6 Índices de Insolvência .....</b>	<b>45</b>
<b>6.7 Análise da DOAR.....</b>	<b>46</b>
<b>6.8 Análise Horizontal e Vertical Balanço Patrimonial 2004 - Ativo .....</b>	<b>47</b>
<b>6.9 Análise Horizontal e Vertical Balanço Patrimonial 2004 - Passivo .....</b>	<b>48</b>
<b>6.10 Análise Horizontal e Vertical – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2004 .....</b>	<b>49</b>

## **7 USINA ALTO ALEGRE S.A - Açúcar e Alcool 2005: Análise das Demonstrações Financeiras e Índices Financeiros e Econômicos**

.....	50
7.1 Índices de Liquidez .....	50
7.2 Índices de Endividamento .....	50
7.3 Índices de Rentabilidade .....	51
7.4 Índices de Atividade.....	51
7.5 Outros Índices Relevantes .....	52
7.6 Índices de Insolvência .....	54
7.7 Análise da DOAR.....	55
7.8 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2005 – Ativo .....	56
7.9 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2005 - Passivo .....	57
7.10 Análise Horizontal e Vertical – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2005 .....	58

## **8 USINA ALTO ALEGRE S.A - Açúcar e Alcool 2006: Análise das Demonstrações Financeiras e Índices Financeiros e Econômicos**

.....	59
8.1 Índices de Liquidez .....	59
8.2 Índice de Endividamento .....	59
8.3 Índices de Rentabilidade .....	60
8.4 Índices de Atividade.....	60
8.5 Outros Índices Relevantes .....	61
8.6 Índices de Insolvência .....	63
8.7 Análise da DOAR.....	63
8.8 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2006 – Ativo .....	65
8.9 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2006 – Passivo .....	66
8.10 Análise Horizontal e Vertical – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2006 .....	67

## **9 CONCLUSÃO .....**

74

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....**

76

## **ANEXOS .....**

77

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo, extrair dados das Demonstrações Financeiras da empresa Usina Alto Alegre S.A., através da Análise das Demonstrações Financeiras, onde a Lei das Sociedades por Ações determina que ao final de cada exercício social (12 meses) toda empresa deve apurar com base nos fatos registrados pela Contabilidade, as seguintes demonstrações financeiras:

- Balanço Patrimonial;
- Demonstração do Resultado do Exercício;
- Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos;
- Demonstrações de Lucros ou Prejuízos Acumulados ou Demonstrações das Mutações do Patrimônio Líquido, de acordo com a Instrução da CVM Nº 59/86.
- Notas Explicativas.

A pesquisa exploratória e descritiva foi realizada através da utilização das Demonstrações Financeiras Anuais da empresa Usina Alto Alegre S.A. (exercício 2003-2006), tendo interagido com outros trabalhos de empresas abertas e exercícios revisionais em grupos presenciais na disciplina de análise das demonstrações financeiras, ministrada pelo Professor orientador.

Pretendemos demonstrar o crescimento na área da cana de açúcar e seus derivados, que estão em crescente evolução, dando enfoque para o aumento da rentabilidade com os produtos ao longo desses anos.

## **2 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS SUSCETÍVEIS A ANÁLISE**

São suscetíveis a análise as seguintes demonstrações financeiras: Balanço Patrimonial (BP), Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA), Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) e a Demonstração de Origem e Aplicações de Recursos (DOAR).

Segundo o art. 176. Parágrafo 2º Lei das Sociedades por Ações as demonstrações financeiras ainda deverão conter as Notas Explicativas, sendo usadas como uma ferramenta complementar das demonstrações, devendo indicar os principais critérios de avaliação patrimonial como cálculo de depreciação, amortização, exaustão, provisões, reavaliações, detalhamento de dívidas a curto ou a longo prazo, entre outros; A lei enumera o mínimo dessas notas e induz à sua ampliação quando for necessário para o devido esclarecimento da situação patrimonial e dos resultados futuros.

### **2.1 Balanço Patrimonial**

Seu principal papel na contabilidade é apresentar a posição financeira e patrimonial da empresa em uma determinada data de uma forma ordenada e padronizada, sendo composto basicamente por duas partes: Ativo e Passivo.

Segundo o Professor José Carlos Marion, (2005, p. 64):

Nos ativos deverão ser classificados os bens e direitos, aplicações dos recursos das empresas, sendo esses classificados por ordem de liquidez, subdivididos em três grupos: Ativo Circulante, Ativo Realizável a Longo Prazo e Ativo Permanente; no passivo das empresas, são encontrado as obrigações e fontes de recursos, sendo dividido em quatro grupos: Passivo Circulante, Passivo Exigível a Longo Prazo, Resultados de Exercícios Futuros e o Patrimônio Líquido.

## **2.2 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)**

A Demonstração do Resultado do Exercício é destinada a evidenciar a formação do resultado líquido do exercício, diante do confronto das receitas, custos e despesas apuradas, segundo o regime de competência, a DRE oferece uma síntese econômica dos resultados operacionais de uma empresa em certo período.

## **2.3 Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL)**

A Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), destina-se a evidenciar as mudanças em natureza, valor, ocorridas no patrimônio líquido da empresa em determinado período.

Para empresas que possuem investimentos avaliados pelo método da equivalência patrimonial, é importante que sua coligada ou controlada, elabore a DMPL, pois isso facilita o trabalho de apuração da equivalência patrimonial.

## **2.4 Demonstrações de Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA)**

A Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados, objetiva avaliar as modificações ocorridas no saldo das contas Lucros ou Prejuízos Acumulados, confrontando dois exercícios sociais. O Art. 186 da lei das sociedades por ações prevê que a DLPA deverá indicar o montante do dividendo por ação do capital social, podendo ser incluída na Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), se esta for elaborada e publicada pela empresa.

## **2.5 Demonstrações de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR)**

A Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos tem por finalidade evidenciar as modificações que originaram as variações do capital circulante líquido das empresas em determinado período.

Essa demonstração não deve ser confundida com as demonstrações que visam somente o fluxo de disponibilidades, como fluxo de caixa, que visa mostrar a entrada e saída de dinheiro do caixa, ao passo que a DOAR, é mais abrangente, não só por ter variações no capital circulante líquido, em vez de caixa, mas por representar uma demonstração das mutações na posição financeira e na sua totalidade.

Essa demonstração não é obrigatória para todas as empresas, estando obrigada a elaborá-las todas as sociedades anônimas de capital aberto e as de capital fechado que possuam patrimônio líquido igual ou superior a R\$ 1.000.000,00, na data do balanço.



### **3 RECLASSIFICAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

A reclassificação e padronização são necessidades da análise das demonstrações financeiras prevista na lei de sociedades por ações (Lei 6.404/76).

A padronização define os grupos e subgrupos, sua ordem e forma de apresentação, contribuindo e facilitando a comparação das demonstrações.

Reclassificação é uma outra forma de interpretação dos elementos que compõe os balanços, classificando-os em outros grupos para que se possam obter informações mais exatas sobre a posição patrimonial da empresa a ser analisada.

A seguir alguns casos de ajustes:

#### **3.1 Duplicadas Descontadas**

Devem ser transferidas do ativo circulante para o passivo circulante, pois ainda que os clientes não tenham histórico de inadimplência, a empresa corre o risco de não receber, ficando assim com a responsabilidade de saldar esta dívida junto à instituição financeira.

#### **3.2 Despesas de exercícios seguintes**

É uma despesa antecipada que a empresa consumira no próximo exercício que é classificada no ativo circulante ou realizável a longo prazo, como não tem liquidez e que futuramente irá diminuir o lucro da empresa é excluída do ativo em que estiver classificada e passará a diminuir o patrimônio líquido.

#### **3.3 Ativo Permanente**

Nesta reclassificação só haverá a necessidade de reclassificar o ativo diferido desde que as outras contas investimento e imobilizado estejam em

conformidade com a lei das sociedades por ações (lei 6.404/76). No diferido é deduzido diretamente do patrimônio líquido quando forem despesas de exercícios futuros, se for constatado que é um investimento que trará benefícios em exercícios futuros a empresa não haverá a necessidade de reclassificação.

### **3.4 Resultado de Exercícios Futuros**

Entende-se que o montante contido neste grupo é lucro, pois se trata de recebimentos de valores antecipadamente, desde que com cláusula de não reembolso, mesmo que estimado. Portanto seu valor deverá ser adicionado ao patrimônio líquido.

### **3.5 Leasing Financeiro**

É um financiamento disfarçado, quando suas prestações forem contabilizadas com despesas ou custos, devendo assim ser contabilizado o valor do bem com imobilizado e sua contra partida em financiamentos a pagar.

## 4 TÉCNICAS DA ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

### 4.1 Indicadores Financeiros e Econômicos

Os indicadores financeiro-econômicos procuram relacionar elementos afins das demonstrações financeiras e extrair de melhor forma possível conclusões da situação da empresa. Lembrando que só devemos calcular os índices após a padronização e a reclassificação das demonstrações contábeis.

#### 4.1.1 Índices de liquidez

Os índices de liquidez procuram medir a capacidade de a empresa saldar suas dívidas de forma imediata, a curto prazo, a longo prazo e com seu ativo circulante líquido.

Os índices de liquidez são divididos em liquidez corrente, liquidez geral, liquidez seca e liquidez imediata.

##### 4.1.1.1 *Liquidez corrente*

$$\underline{L C = Ativo Circulante / Passivo Circulante}$$

A liquidez corrente revela a capacidade de pagamento das dívidas da empresa a curto prazo.

A interpretação deste índice deve ser direcionada para a verificação se há ou não capital circulante líquido para saldar as dívidas a curto prazo.

Forma de interpretação:

Se a liquidez corrente for maior do que um ( $LC > 1$ ) a empresa consegue saldar suas dívidas e o restante é a folga financeira que a empresa dispõe no momento, (capital circulante positivo).

Se a liquidez corrente for igual a um (LC=1) a empresa consegue pagar suas dívidas, mas não dispõe de folga financeira, (capital circulante nulo).

Se a liquidez corrente for menor do que um (LC<1) a empresa não consegue pagar suas dívidas, conseqüentemente está com problemas em saldar suas dívidas.

Porém é importante ressaltar limitações desse índice que podem estar ligados ao estoque como, por exemplo, estoque superavaliados ou obsoletos, podem também estar ligados à conta de créditos como, por exemplo, títulos a receber que não são recebíveis, e a sincronização entre recebimentos e pagamentos que seria o prazo em que a empresa paga suas obrigações com fornecedores e o prazo em que a empresa recebe suas vendas.

#### *4.1.1.2 Liquidez Geral*

$$\underline{L G = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)}$$

A liquidez geral revela a capacidade de a empresa saldar suas dívidas a curto e a longo prazo.

A interpretação deste índice deve ser direcionada a verificar se a empresa possui de solidez financeira para o pagamento de suas dívidas a curto e a longo prazo.

O ideal para este índice é que seu resultado seja superior a 1, mas quanto maior for esse resultado maior é a capacidade da empresa em saldar suas dívidas a curto e a longo prazo com recursos já disponíveis, e se for menor, quer dizer que a empresa está com dificuldades em saldar suas dívidas.

A limitação deste índice é o sincronismo entre os recebimentos e pagamentos que seria o prazo em que a empresa paga suas obrigações com fornecedores e o prazo em que a empresa recebe suas vendas.

#### 4.1.1.3 *Liquidez seca*

$$\underline{L S = (\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}) / \text{Passivo Circulante}}$$

A liquidez seca mede a capacidade de pagamentos a curto prazo caso a empresa não consiga vender seu estoque, se somente com os itens monetários de maior liquidez ela consegue saldar suas dívidas a curto prazo.

A interpretação deste índice deve ser direcionada a verificação de que se o ativo circulante líquido é suficiente para saldar seus pagamentos a curto prazo.

Os aspectos limitativos deste índice estão relacionados com os créditos a receber, pois eles podem ser não recebíveis e a sincronização dos pagamentos e recebimentos que seria o prazo em que a empresa paga suas obrigações com fornecedores e o prazo em que a empresa recebe suas vendas.

#### 4.1.1.4 *Liquidez imediata*

$$\underline{L I = \text{Disponibilidades} / \text{Passivo Circulante}}$$

A liquidez imediata procura evidenciar se a empresa tem dinheiro no caixa, bancos ou aplicações financeiras de liquidez imediata para o pagamento de suas dívidas de imediato.

A interpretação deste índice deve ser direcionada a verificação de que existe ou não a necessidade de captação de mais recursos visando o pagamento das dívidas a curto prazo.

#### 4.1.2 Índices de Endividamento

Os índices de endividamento avaliam a proporção de recursos de terceiros e de recursos próprios mantidos pela empresa revelando a sua

dependência financeira, a natureza de suas exigibilidades e o risco financeiro da empresa.

Quando trabalhamos com esses índices temos que pensar isoladamente com o passivo circulante, exigível a longo prazo e capital próprio, para poder saber qual é o tipo de recurso que a empresa usa normalmente.

#### *4.1.2.1 Endividamento a curto prazo*

$$\underline{ECP = (\text{Passivo Circulante} / \text{Ativo Total}) \times 100}$$

O endividamento a curto prazo avalia se as dívidas a curto prazo são excessivas e quanto a empresa tomou de recursos de terceiros a curto prazo em relação ao investimento total.

#### *4.1.2.2 Endividamento a longo prazo*

$$\underline{ELP = (\text{Passivo Exigível a Longo Prazo} / \text{Ativo Total}) \times 100}$$

O endividamento a longo prazo avalia se as dívidas a longo prazo são excessivas e quanto que a empresa tomou de recursos de terceiros a longo prazo em relação ao investimento total. O endividamento a longo prazo é muito oneroso pois sobre ele incidem encargos financeiros.

#### *4.1.2.3 Endividamento geral*

$$\underline{EG = \{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}) / \text{Ativo Total}\} \times 100}$$

O endividamento geral avalia se a empresa está trabalhando com recursos de terceiros excessivamente, apontar o risco do negócio e quanto a empresa tomou de recursos de terceiros com relação ao ativo total.

#### 4.1.2.4 Composição de endividamento

$$\underline{CE = \{Passivo Circulante / (Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)\} \times 100}$$

A composição do endividamento vai avaliar se há equilíbrio entre os recursos a curto e longo prazo e indicará qual o percentual de obrigações a curto prazo com relação às obrigações totais.

#### 4.1.3 Índices de rentabilidade

A rentabilidade de uma empresa será sempre alvo a ser perseguido, por isso, estará ligado à política de negócios da empresa e na tomada de decisões, já que o resultado decorrente desta atividade irá interferir nos demais indicadores da empresa. O resultado final, avaliado por este índice, irá medir o desempenho final da empresa, se houve perdas ou lucros.

Dentro deste índice estão:

##### 4.1.3.1 Giro do ativo

$$\underline{Giro\ do\ Ativo = Vendas\ Líquidas / Ativo\ Total\ Médio}$$

Quociente que mostra quantas vezes o ativo da empresa girou no período analisado, estabelecendo assim a relação entre as vendas e investimentos da empresa, indicando a produtividade financeira do capital investido.

##### 4.1.3.2 Retorno sobre as vendas

$$\underline{Retorno\ S/\ Vendas = (Lucro\ Líquido / Vendas\ Líquidas) \times 100}$$

Indica a rentabilidade líquida da empresa, comparando lucro líquido em relação às vendas líquidas do período, mostrando a performance da empresa ao controlar os custos e despesas em relação aos níveis de venda.

#### *4.1.3.3 Retorno sobre o ativo*

$$\underline{\text{Retorno S/ Ativo} = (\text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total Médio}) \times 100}$$

Demonstra a lucratividade que a empresa tem em relação aos investimentos totais representados pelo ativo total médio, medindo a eficácia da empresa em utilizar seus ativos para obtenção de lucros.

#### *4.1.3.4 Retorno sobre o patrimônio líquido*

$$\underline{\text{Retorno S/ Patrimônio Líquido} = (\text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido Médio}) \times 100}$$

Mede a remuneração dos investimentos feito pelos sócios da empresa, e o quanto foi somado ao seu patrimônio em determinado período.

#### *4.1.4 Índices de Atividade*

Os quocientes de atividades obtidos pelo confronto dos elementos da demonstração do resultado do exercício com os elementos do balanço patrimonial, evidenciam o tempo necessário para que os elementos do ativo e passivo se renovem.

##### *4.1.4.1 Prazo médio de renovação de estoque*

$$\underline{\text{PMRE} = (\text{Estoque Médio} \times 360) / \text{CMV}}$$



Demonstra quantos dias em média, decorrem entre a compra de mercadorias até serem vendidos.

#### 4.1.4.2 Prazo médio de recebimento de vendas

$$\underline{PMRV = (Duplicatas a Receber Médias \times 360) / Vendas Brutas}$$

Demonstra quantos dias em média, decorrem entre a venda de mercadorias e o recebimento destas.

#### 4.1.4.3 Prazo médio de pagamento de compras

$$\underline{PMPC = (Fornecedores Médios \times 360) / Compras Brutas}$$

Demonstra quantos dias em média, a empresa demora para pagar seus fornecedores.

#### 4.1.4.4 Posicionamento de atividades

$$\underline{PA = PMRE + PMRV - PMPC}$$

Demonstra se a empresa está conseguindo financiar suas compras, ou se necessita de capital de fornecedores.

#### 4.1.5 Outros índices relevantes

O Analista, de acordo com sua necessidade, poderá criar índices mais variados possíveis. Conforme o objetivo da análise, poderemos delinear diversos índices.

#### 4.1.5.1 Estrutura de capital

##### 4.1.5.1.1 Imobilização do patrimônio líquido

$$\underline{IPL = Imobilizado / Patrimônio Líquido}$$

Indica quantos reais a empresa imobilizou para cada R\$ 1.00 de patrimônio líquido.

##### 4.1.5.1.2 Imobilização dos recursos a longo prazo

$$\underline{IRLP = Imobilizado / Exigível a Longo Prazo}$$

Indica quantos reais a empresa aplicou no permanente para cada R\$ 1.00 de Exigível a Longo Prazo.

##### 4.1.5.1.3 Participação de capitais de terceiros sobre recursos próprios

$$\underline{PCT = Capitais de Terceiros / Capitais Próprios}$$

Indica quantos reais a empresa possui de Capital de Terceiros para cada R\$ 1.00 de Capital Próprio.

#### 4.1.5.2 Do ponto de vista do investidor

##### 4.1.5.2.1 Valor patrimonial da ação

$$\underline{VPA = Patrimônio Líquido / N^{\circ} de ações do Capital Social}$$

É um índice para comparação com o valor de mercado da ação.

#### 4.1.5.2.2 Lucro líquido por ação

$$\underline{LLA = \text{Lucro Líquido} / \text{N}^\circ \text{ de ações do Capital Social}}$$

Indica quanto cada ação rendeu no exercício.

#### 4.1.5.2.3 Valor distribuído por ação de capital social

$$\underline{DJA = \text{Dividendos} + \text{Juros s/ Capital Próprio} / \text{N}^\circ \text{ de ações do Capital Social}}$$

Indica quantos exercícios são necessários para que o investidor recupere o valor investido.

#### 4.1.5.3 Do ponto de vista da análise Bancária

##### 4.1.5.3.1 Desconto de duplicatas

$$\underline{DD = \text{Duplicatas Descontadas} / \text{Duplicatas a Receber}}$$

Indica quantos reais a empresa descontou para cada R\$ 1.00 de Duplicatas a receber.

##### 4.1.5.3.2 Reciprocidade bancária

$$\underline{RB = \text{Aplicação Financeira} / \text{Dupl. Desc.} + \text{Empréstimo Bancário} + \text{Financiamentos}}$$

Indica quantos reais a empresa mantém aplicado em bancos para cada R\$ 1.00 emprestado junto aos bancos.

#### 4.1.5.3.3 Participação dos recursos bancários sobre o capital de terceiros

$$\text{PRB} = \frac{\text{Duplicatas Descontadas} + \text{Empréstimos} + \text{Financiamentos}}{\text{Capitais de Terceiros}}$$

Indica quantos reais a empresa assumiu nas instituições financeiras para cada R\$ 1.00 de Capitais de Terceiros.

#### 4.1.6 Índices de insolvência

Este índice tem o objetivo de prever falências de empresas, dependendo do número obtido através de cálculo, onde:

$$X1 = (\text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}) \times 0,05$$

$$X2 = \text{Liquidez Geral} \times 1,65$$

$$X3 = \text{Liquidez Seca} \times 3,55$$

$$X4 = \text{Liquidez Corrente} \times 1,06$$

$$X5 = (\text{Total do Exigível} / \text{Patrimônio Líquido}) \times 0,33$$

Obtemos assim o Índice de Insolvência através da fórmula:

$$\text{Índice de insolvência} = x1 + x2 + x3 - x4 - x5$$

### TERMÔMETRO

Entre 0 a 7 = solvente = encontra-se em boa situação, e dificilmente haverá possibilidade de falência.

Entre -3 a 0 = penumbra = mantém estável, mas necessita cuidados.

Entre -7 a -3 = insolvente = situação ruim, podendo entrar em falência.

## 4.2 Análise da DOAR

É utilizada para que possamos identificar os tipos de fontes de recursos que sustentam a empresa e se os acionistas estão investindo na empresa. Verifica se ela está gerando recursos e onde estão sendo aplicados esses recursos, como por exemplo verificar se a empresa está inovando seu imobilizado, se a empresa está aplicando em reorganização, pesquisas ou desenvolvimento (Ativo Diferido).

### 4.2.1 Aquisições no imobilizado

$$\underline{Aquisições\ no\ Imobilizado = Aquisições\ no\ Imobilizado / Aplicações\ X\ 100}$$

Permite verificar se a empresa está aplicando recursos em seu Imobilizado.

### 4.2.2 Aplicações no diferido

$$\underline{Aplicações\ no\ Diferido = Aplicações\ no\ Diferido / Aplicações\ X\ 100}$$

Nos indica se está havendo aplicação em reorganização, pesquisas e desenvolvimento de produtos.

### 4.2.3 Aplicações em investimentos

$$\underline{Aplicações\ em\ Investimentos = Aplicações\ em\ Investimentos / Aplicações\ X\ 100}$$

Nos mostra se está havendo desvio de aplicações em relação aos objetivos sociais da empresa.

#### 4.2.4 Aplicações no permanente

$$\underline{\text{Aplicações no Permanente} = \text{Aplicações no Permanente} / \text{Aplicações} \times 100}$$

Aponta se a empresa tem aplicado recursos no Permanente.

#### 4.2.5 Origens das operações

$$\underline{\text{Origens das Operações} = \text{Origens das Operações} / \text{Origens Totais} \times 100}$$

Aponta o fortalecimento da situação econômica da empresa, caso o índice apresente valor elevado.

#### 4.2.6 Origens dos acionistas

$$\underline{\text{Origens dos Acionistas} = \text{Origens dos Acionistas} / \text{Origens Totais} \times 100}$$

Indica se os Acionistas estão investindo na empresa.

#### 4.2.7 Origens de terceiros

$$\underline{\text{Origens de Terceiros} = \text{Origens de Terceiros} / \text{Origens Totais} \times 100}$$

Aponta se houve enfraquecimento da situação econômica da empresa, caso índice apresente um valor elevado.

### **4.3 Análise Vertical e Horizontal**

Devem ser utilizados em conjunto. Servem para completar as observações efetuadas através da análise dos indicadores econômicos e

financeiros, apresentando dados e resultados da comparação entre a demonstração do resultado do exercício e do balanço patrimonial. São bastante eficientes para se obter uma visão geral sobre os itens das demonstrações, e revelam ainda as falhas pelos problemas ocorridos na empresa.

#### 4.3.1 Análise vertical

É aquela através da qual se compara cada um dos itens das demonstrações financeiras ao somatório do seu grupo contábil. Com este instrumento podemos ver a representabilidade de cada conta, evidenciando a porcentagem de participação de cada elemento no conjunto. Seu principal objetivo é mostrar a importância de cada conta na análise financeira a que pertence.

#### 4.3.2 Análise horizontal

Tem por objetivo evidenciar a evolução dos itens das demonstrações financeiras ao longo dos anos, além de acompanhar o desempenho de todas as contas que compõem a demonstração analisada, verificando as tendências evidenciadas em cada uma delas.

## 5 USINA ALTO ALEGRE S.A - Açúcar e Álcool 2003: Análise das Demonstrações Financeiras e Índices Financeiros e Econômicos

### 5.1 Índices de Liquidez

#### 1º) *ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \quad \frac{243.163}{122.883} \quad 1,98$$

#### 2º) *ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} \quad \frac{243.163 + 9.919}{122.883 + 226.409} \quad 0,72$$

#### 3º) *ÍNDICE DE LIQUIDEZ SECA*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC} - \text{ESTOQUE}}{\text{PC}} \quad \frac{243.163 - 68.129}{122.883} \quad 1,42$$

#### 4º) *ÍNDICE DE LIQUIDEZ IMEDIATA*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{DISPONIBILIDADES}}{\text{PC}} \quad \frac{132.954}{122.883} \quad 1,08$$

### 5.2 Índice de Endividamento

#### 1º) *ENDIVIDAMENTO A CURTO PRAZO*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{122.883}{492.824} \times 100 \quad 25\%$$

#### 2º) *ENDIVIDAMENTO A LONGO PRAZO*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PELP}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{226.409}{492.824} \times 100 \quad 46\%$$

#### 3º) *ENDIVIDAMENTO GERAL*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC} + \text{PELP}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{122.883 + 226.409}{492.824} \times 100 \quad 71\%$$

#### 4º) *COMPOSIÇÃO DE ENDIVIDAMENTO*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC}}{\text{PE}} \times 100 \quad \frac{122.883}{349.292} \times 100 \quad 35\%$$



### 5.3 Índices de Rentabilidade

#### 1º) GIRO DO ATIVO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{VENDA LÍQUIDA}}{\text{ATIVO TOTAL MÉDIO}} = \frac{306.900}{444.627,5} = 0,69$$

#### 2º) RETORNO SOBRE AS VENDAS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO} \times 100}{\text{VENDA LÍQUIDA}} = \frac{39.844 \times 100}{306.900} = 13\%$$

#### 3º) RETORNO SOBRE ATIVO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{ATIVO TOTAL MÉD.}} \times 100 = \frac{39.844}{444.627} \times 100 = 9\%$$

#### 4º) RETORNO SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PL MÉDIO}} \times 100 = \frac{39.844}{125.548} \times 100 = 32\%$$

### 5.4 Índices de Atividade

#### 1º) PRAZO MÉDIO DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUES

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{ESTOQUE MÉDIO}}{\text{CUSTO DE VENDAS}} = 360 \times \frac{60.471}{161.252} = 135 \text{ dias}$$

#### 2º) PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO DE VENDAS

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{DUPL.REC MÉDIA}}{\text{VENDAS}} = 360 \times \frac{25.160}{306.900} = 30 \text{ dias}$$

#### 3º) PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO DE COMPRAS

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{FORNEC. MÉDIA}}{\text{COMPRAS}} = 360 \times \frac{24.743}{176.346} = 51 \text{ dias}$$

#### 4º) POSICIONAMENTO DE ATIVIDADE

$$\text{Fórmula : } \text{PMRE} + \text{PMRV} - \text{PMPC} = 135 + 30 - 51 = 114 \text{ dias}$$

## 5.5 Outros Índices Relevantes

### ESTRUTURA DO CAPITAL

#### *IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO*

Fórmula :	$\frac{\text{IMOBILIZADO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$	$\frac{238.851}{143.532}$	1,66
-----------	--	---------------------------	------

#### *IMOBILIZAÇÃO DOS RECURSOS A LONGO PRAZO*

Fórmula :	$\frac{\text{IMOBILIZADO}}{\text{EXIGÍVEL LONGO PRAZO}}$	$\frac{238.851}{226.409}$	1,05
-----------	--	---------------------------	------

#### *PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO*

Fórmula :	$\frac{\text{CAPITAL DE TERCEIROS}}{\text{CAPITAL PRÓPRIO}}$	$\frac{349.292}{143.532}$	2,43
-----------	--	---------------------------	------

### DO PONTO DE VISTA DO INVESTIDOR

#### *VALOR PATRIMONIAL DA AÇÃO*

Fórmula :	$\frac{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}{\text{Nº AÇÕES CAP. SOCIAL}}$	$\frac{143.532}{32.052}$	4,48
-----------	---	--------------------------	------

#### *LUCRO LÍQUIDO POR AÇÃO*

Fórmula :	$\frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{Nº AÇÕES CAP. SOCIAL}}$	$\frac{39.844}{32.052}$	1,24
-----------	--	-------------------------	------

#### *VALOR DISTRIBUÍDO POR AÇÃO DE CAPITAL SOCIAL*

Fórmula :	$\frac{\text{DIV + JRS CAP PRÓPRIO}}{\text{Nº AÇÕES CAP. SOCIAL}}$	$\frac{9.436}{32.052}$	0,29
-----------	--	------------------------	------

### DO PONTO DE VISTA DA ANÁLISE BANCÁRIA

#### DESCONTO DE DUPLICATAS

Fórmula:	$\frac{\text{DUPL DESC}}{\text{DUPL A RECEBER}}$	$\frac{0}{31.842}$	0
----------	--	--------------------	---

**RECIPROCIDADE BANCÁRIA**

Fórmula: 
$$\frac{\text{APLICAÇÃO FINANCEIRA}}{\text{DUPL.DESC+EMP.BANC+FINANC}} = \frac{129.829}{56.283+99661} = 0,83$$

***PARTICIPAÇÃO RECURSOS BANCÁRIOS S/ CAPITAL DE TERCEIROS***

Fórmula : 
$$\frac{\text{DUPL DESC+EMP+FINAN}}{\text{CAPITAL DE TERCEIROS}} = \frac{56.283 + 99.661}{349.292} = 0,45$$

## 5.6 Índices de Insolvência

X1 =	$\frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PL}} \times 0,05$	$\frac{39.844}{143.532} \times 0,05$	0,01
X2 =	LIQUIDEZ GERAL x 1,65	0,72 X 1,65	1,19
X3 =	LIQUIDEZ SECA x 3,55	1,42 x 3,55	5,04
X4 =	LIQUIDEZ CORRENTE x 1,06	1,98 x 1,06	2,10
X5 =	$\frac{\text{EXIGÍVEL TOTAL}}{\text{PL}} \times 0,33$	$\frac{349.292}{143.532} \times 0,33$	0,80
<b>FATOR DE INSOLVÊNCIA = x1 + x2 + x3 - x4 - x5</b>			<b>3,34</b>

## 5.7 Análise da DOAR

### APLICAÇÕES

#### 1º) AQUISIÇÕES DE IMOBILIZADO

Fórmula :	$\frac{\text{AQ. DE IMOBILIZADO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100$	$\frac{59.903}{99.781} \times 100$	60%
-----------	--	------------------------------------	-----

#### 2º) APLICAÇÕES NO DIFERIDO

Fórmula :	$\frac{\text{APLIC. EM DIFERIDO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100$	$\frac{485}{99.781} \times 100$	1%
-----------	--	---------------------------------	----

#### 3º) APLICAÇÕES EM INVESTIMENTOS

Fórmula :	$\frac{\text{APLIC. EM INVESTIMENTO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100$	$\frac{0}{99.781,0} \times 100$	0
-----------	--	---------------------------------	---

#### 4º) APLICAÇÕES NO PERMANENTE

Fórmula :	$\frac{\text{APLIC. NO PERMANENTE}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100$	$\frac{60.388}{99.781} \times 100$	61%
-----------	--	------------------------------------	-----

**ORIGENS****1º) ORIGENS DAS OPERAÇÕES**

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DAS OPERAÇÕES X 100}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \quad \frac{109.678 \text{ X 100}}{160.308} \quad 68\%$$

**2º) ORIGENS DOS ACIONISTAS**

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DOS ACIONISTAS X 100}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \quad \frac{0 \text{ X 100}}{160.308} \quad 0$$

**3º) ORIGENS DE TERCEIROS**

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DE TERCEIROS X 100}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \quad \frac{50.630 \text{ X 100}}{160.308} \quad 32\%$$

### 5.8 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2003 – Ativo (em milhares)

<u>ATIVO</u>	ANO 2002	VALOR CORRIGIDO (8,69%)	ANÁLISE HORIZONTAL	ANO 2003	ANÁLISE VERTICAL
<b>Circulante</b>	<b>172.292</b>	<b>187.264</b>	<b>29,85%</b>	<b>243.163</b>	<b>49,34%</b>
Caixa e Bancos	9.557	10.387	-69,92%	3.125	0,63%
Aplicações Financeiras	82.469	89.635	44,84%	129.829	26,34%
Clientes	18.478	20.083,74	58,55%	31.842	6,46%
Estoques	52.812	57.401,36	18,69%	68.129	13,82%
Imposto a Recuperar	4.504	4.895,40	87,83%	9.195	1,87%
Demais Contas a Receber	4.472	4.860,62	-78,54%	1.043	0,21%
<b>Realizável a Longo Prazo</b>	<b>8.834</b>	<b>9.601,67</b>	<b>3,30%</b>	<b>9.919</b>	<b>2,01%</b>
IR e CS Diferidos	2.024	2.199,89	-68,00%	704	0,14%
Depósitos Judiciais e em Caução	3.457	3.757	12,74%	4.236	0,86%
Impostos a Recuperar	2.576	2.799	48,29%	4.152	0,84%
Aplicações Financeiras	777	844	-2,07%	827	0,17%
<b>Permanente</b>	<b>215.305</b>	<b>234.015</b>	<b>2,45%</b>	<b>239.742</b>	<b>48,65%</b>
Investimentos	130	141	-8,00%	130	0,03%
Imobilizado	214.737	233.397	2,34%	238.851	48,47%
Diferido	438	476	59,85%	761	0,15%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>396.431</b>	<b>430.880</b>	<b>14,38%</b>	<b>492.824</b>	<b>100,00%</b>

### 5.9 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2003 – Passivo (em milhares)

PASSIVO	ANO 2002	VALOR CORRIGIDO (8,69%)	ANÁLISE HORIZONTAL	ANO 2003	ANÁLISE VERTICAL
<b>Circulante</b>	<b>112.539</b>	<b>122.318</b>	<b>0,46%</b>	<b>122.883</b>	<b>24,93%</b>
Fornecedores	19.144	20.807	45,82%	30.342	6,16%
Financiamentos	70.995	77.164	-27,06%	56.283	11,42%
Salários e Encargos Sociais	6.272	6.817	20,10%	8.187	1,66%
Tributos a Recolher	9.558	10.388	67,15%	17.365	3,52%
Dividendos a Pagar	5.879	6.389	48,09%	9.463	1,92%
Demais Contas a Pagar	691	751	65,50%	1.243	0,25%
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>176.620</b>	<b>191.968</b>	<b>17,94%</b>	<b>226.409</b>	<b>45,94%</b>
Financiamentos	79.430	86.332	15,44%	99.661	20,22%
ICMS - Incentivo Fiscal	10.279	11.172	19,16%	13.313	2,70%
Tributos "sub judice"	44.404	48.262	31,08%	63.263	12,84%
IR e CS Diferidos	40.300	43.802	10,66%	48.472	9,84%
Demais Contas a Pagar	2.207	2.398	-29,13%	1.700	0,34%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>107.272</b>	<b>116.593</b>	<b>23,10%</b>	<b>143.532</b>	<b>29,12%</b>
Capital Social	56.531	61.443	13,93%	70.000	14,20%
Reserva de Reavaliação	20.277	22.039	-27,21%	16.042	3,26%
Reserva Legal	1.238	1.345	140,04%	3.230	0,66%
Lucros Acumulados	29.226	31.765	70,81%	54.260	11,01%
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>396.431</b>	<b>430.880</b>	<b>14,38%</b>	<b>492.824</b>	<b>100,00%</b>

### 5.10 Análise Horizontal e Vertical – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2003 (em milhares)

	ANO 2002	VALOR CORRIGIDO (8,69%)	HORIZONTAL	ANO 2003	ANÁLISE VERTICAL
RECEITA BRUTA DE VENDAS	<b>253.302</b>	<b>275.313</b>	<b>33,69%</b>	<b>368.059</b>	<b>100,00%</b>
Mercado Interno	232.518	252.723	37,03%	346.308	94,09%
Mercado Externo	20.784	22.590	-3,71%	21.751	5,91%
Venda de Energia Elétrica		0	0,00%	0	0,00%
Impostos e Cont.S/ Vendas	(36.514)	-39.687	54,10%	-61.159	-16,62%
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>216.788</b>	<b>235.626</b>	<b>30,25%</b>	<b>306.900,00</b>	<b>83,38%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	(120.903)	-131.409	22,71%	-161.252	-43,81%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>95.885</b>	<b>104.217</b>	<b>39,75%</b>	<b>145.648</b>	<b>39,57%</b>
RECEITAS (DESPESAS) OP.	<b>(58.927)</b>	<b>-64.047</b>	<b>33,10%</b>	<b>-85.248</b>	<b>-23,16%</b>
Com Vendas	(14.869)	-16.161	22,00%	-19.717	-5,36%
Gerais e Administrativas	(26.943)	-29.284	10,85%	-32.462	-8,82%
Receitas Financeiras, Líquidas	(17.597)	-19.126	83,82%	-35.157	-9,55%
Outras Receitas Operacionais	482	523	298,56%	2.088	0,57%
<b>LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>36.958</b>	<b>40.169</b>	<b>50,36%</b>	<b>60.400</b>	<b>16,41%</b>
Resultado Não Operacional	803	872	-25,07%	654	0,18%
<b>Lucro Antes IR / CS</b>	<b>37.761</b>	<b>41.042</b>	<b>48,76%</b>	<b>61.054</b>	<b>16,59%</b>
Imposto de Renda	(9.478)	-10.301	50,32%	-15.485	-4,21%
Contrib. Social	(3.531)	-3.837	49,17%	-5.725	-1,56%
<b>Lucro Líquido Exercício</b>	<b>24.752</b>	<b>26.902</b>	<b>48,10%</b>	<b>39.844</b>	<b>10,83%</b>



## 6 USINA ALTO ALEGRE S.A - Açúcar e Alcool 2004: Análise das Demonstrações Financeiras e Índices Financeiros e Econômicos

### 6.1 Índices de Liquidez

#### 1º) ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \quad \frac{273.678}{105.199} \quad 2,60$$

#### 2º) ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} \quad \frac{273.678 + 11.591}{105.199 + 270.208} \quad 0,76$$

#### 3º) ÍNDICE DE LIQUIDEZ SECA

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{AC} - \text{ESTOQUE}}{\text{PC}} \quad \frac{273.678 - 86.471}{105.199} \quad 1,78$$

#### 4º) ÍNDICE DE LIQUIDEZ IMEDIATA

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{DISPONIBILIDADES}}{\text{PC}} \quad \frac{159.684}{105.199} \quad 1,52$$

### 6.2 Índice de Endividamento

#### 1º) ENDIVIDAMENTO A CURTO PRAZO

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{PC}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{105.199}{546.253} \times 100 \quad 19\%$$

#### 2º) ENDIVIDAMENTO A LONGO PRAZO

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{PELP}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{270.208}{546.253} \times 100 \quad 49\%$$

#### 3º) ENDIVIDAMENTO GERAL

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{PC} + \text{PELP}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{105.199 + 270.206}{546.253} \times 100 \quad 69\%$$

#### 4º) COMPOSIÇÃO DE ENDIVIDAMENTO

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{PC}}{\text{PE}} \times 100 \quad \frac{105.199}{105.199 + 270.206} \times 100 \quad 28\%$$

### 6.3 Índices de Rentabilidade

#### 1º) GIRO DO ATIVO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{VENDA LÍQUIDA}}{\text{ATIVO TOTAL MÉDIO}} = \frac{315.170}{514.928,5} = 0,61$$

#### 2º) RETORNO SOBRE AS VENDAS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO} \times 100}{\text{VENDA LÍQUIDA}} = \frac{35.822 \times 100}{315.170} = 11\%$$

#### 3º) RETORNO SOBRE ATIVO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{ATIVO TOTAL MÉD}} \times 100 = \frac{35.822}{514.928} \times 100 = 7\%$$

#### 4º) RETORNO SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PL MÉDIO}} \times 100 = \frac{35.822}{157.189} \times 100 = 23\%$$

### 6.4 Índices de Atividade

#### 1º) PRAZO MÉDIO DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUES

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{ESTOQUE MÉDIO}}{\text{CUSTO DE VENDAS}} = 360 \times \frac{74.870}{202.838} = 133 \text{ dias}$$

#### 2º) PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO DE VENDAS

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{DUPL.REC MÉDIA}}{\text{VENDAS}} = 360 \times \frac{26.448}{378.959} = 25 \text{ dias}$$

#### 3º) PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO DE COMPRAS

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{FORNECEDORES}}{\text{COMPRAS}} = 360 \times \frac{15.722,5}{219.744} = 34 \text{ dias}$$

#### 4º) POSICIONAMENTO DE ATIVIDADE

$$\text{Fórmula : } \text{PMRE} + \text{PMRV} - \text{PMPC} = 133 + 25 - 34 = 124 \text{ dias}$$

## 6.5 Outros Índices Relevantes

### ESTRUTURA DO CAPITAL

#### **IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO**

Fórmula :	$\frac{\text{IMOBILIZADO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$	$\frac{260.255}{170.846}$	1,52
-----------	--	---------------------------	------

#### **IMOBILIZAÇÃO DOS RECURSOS A LONGO PRAZO**

Fórmula :	$\frac{\text{IMOBILIZADO}}{\text{EXIGÍVEL LONGO PRAZO}}$	$\frac{260.255}{270.208}$	0,96
-----------	--	---------------------------	------

#### **PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL TERCEIROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO**

Fórmula :	$\frac{\text{CAPITAL DE TERCEIROS}}{\text{CAPITAL PRÓPRIO}}$	$\frac{375.407}{170.846}$	2,20
-----------	--	---------------------------	------

### DO PONTO DE VISTA DO INVESTIDOR

#### **VALOR PATRIMONIAL DA AÇÃO**

Fórmula :	$\frac{\text{PL}}{\text{n}^\circ \text{ AÇÕES CAP. SOCIAL}}$	$\frac{170.846}{32.053}$	5,33
-----------	--	--------------------------	------

#### **LUCRO LÍQUIDO POR AÇÃO**

Fórmula :	$\frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{n}^\circ \text{ AÇÕES CAP. SOCIAL}}$	$\frac{35.822}{32.053}$	1,12
-----------	---	-------------------------	------

#### **VALOR DISTRIBUÍDO POR AÇÃO DE CAPITAL SOCIAL**

Fórmula :	$\frac{\text{DIV + JRS CAP PRÓPRIO}}{\text{n}^\circ \text{ AÇÕES CAP. SOCIAL}}$	$\frac{8.508}{32.053}$	0,27
-----------	---	------------------------	------

### DO PONTO DE VISTA DA ANÁLISE BANCÁRIA

#### **DESCONTO DE DUPLICATAS**

Fórmula:	$\frac{\text{DUPL DESC}}{\text{DUPL A RECEBER}}$	$\frac{0}{21.054}$	0
----------	--	--------------------	---

**RECIPROCIDADE BANCÁRIA**

Fórmula: 
$$\frac{\text{APLICAÇÃO FINANCEIRA}}{\text{DUPL.DESC+EMP.BANC+FINANC}} = \frac{157.548}{67.437+131.324} = 0,79$$

***PARTICIPAÇÃO RECURSOS BANCÁRIOS S/ CAPITAL DE TERCEIROS***

Fórmula : 
$$\frac{\text{DUPL DESC+EMP+FINAN}}{\text{CAPITAL DE TERCEIROS}} = \frac{67.437+131.324}{375.407} = 0,53$$

## 6.6 Índices de Insolvência

X1 =	$\frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PL}}$	x 0,05	$\frac{35.822}{170.846}$	x 0,05	0,01
X2 =	LIQUIDEZ GERAL	X 1,65	0,76	X 1,65	1,25
X3 =	LIQUIDEZ SECA	X 3,55	1,78	x 3,55	6,32
X4 =	LIQUIDEZ CORR.	X 1,06	2,60	x 1,06	2,60
X5 =	$\frac{\text{EXIGÍVEL TOTAL}}{\text{PL}}$	x 0,33	$\frac{375.407}{170.846}$	x 0,33	0,73
<b>FATOR DE INSOLVÊNCIA = x1 + x2 + x3 - x4 - x5</b>					<b>4,26</b>

## 6.7 Análise da DOAR

### APLICAÇÕES

#### 1º) AQUISIÇÕES DE IMOBILIZADO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AQUISIÇÕES DE IMOBILIZADO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100 = \frac{66.017}{147.094} \times 100 = 45\%$$

#### 2º) APLICAÇÕES NO DIFERIDO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{APLICAÇÕES EM DIFERIDO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100 = \frac{0}{147.094} \times 100 = 0$$

#### 3º) APLICAÇÕES EM INVESTIMENTOS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{APLIC. EM INVESTIMENTO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100 = \frac{0}{147.094} \times 100 = 0$$

#### 4º) APLICAÇÕES NO PERMANENTE

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{APLIC. NO PERMANENTE}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100 = \frac{66.017}{147.094} \times 100 = 45\%$$

### ORIGENS

#### 1º) ORIGENS DAS OPERAÇÕES

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DAS OPERAÇÕES}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{108.576}{204.513} \times 100 = 53\%$$

#### 2º) ORIGENS DOS ACIONISTAS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DOS ACIONISTAS}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{0}{204.513} \times 100 = 0$$

#### 3º) ORIGENS DE TERCEIROS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DE TERCEIROS}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{95.937}{204.513} \times 100 = 47\%$$

### 6.8 Análise Horizontal e Vertical Balanço Patrimonial 2004 – Ativo (em milhares)

<u>ATIVO</u>	VALOR		ANÁLISE		
	ANO 2003	CORRIGIDO (12,42%)	HORIZONTAL	ANO 2004	ANÁLISE VERTICAL
<b>Circulante</b>	<b>233.943</b>	<b>263.000</b>	<b>4,06%</b>	<b>273.678</b>	<b>50,10%</b>
Caixa e Bancos	3.125	3.513	-39,20%	2.136	0,39%
Aplicações Financeiras	120.609	135.589	16,20%	157.548	28,84%
Clientes	31.842	35.797	-41,19%	21.054	3,85%
Estoques	68.129	76.591	12,90%	86.471	15,83%
Imposto a Recuperar	9.195	10.337	-68,72%	3.233	0,59%
Demais Contas a Receber	1.043	1.173	175,87%	3.236	0,59%
<b>Realizável a Longo Prazo</b>	<b>9.919</b>	<b>11.151</b>	<b>3,95%</b>	<b>11.591</b>	<b>2,12%</b>
IR e CS Diferidos	704	791	45,26%	1.149	0,21%
Depósitos Judiciais e em Caução	4.236	4.762	-14,26%	4.083	0,75%
Impostos a Recuperar	4.152	4.668	24,81%	5.826	1,07%
Aplicações Financeiras	827	930	-42,69%	533	0,10%
<b>Permanente</b>	<b>239.742</b>	<b>269.518</b>	<b>-3,17%</b>	<b>260.984</b>	<b>47,78%</b>
Investimentos	130	146	-10,96%	130	0,02%
Imobilizado	238.851	268.516	-3,08%	260.255	47,64%
Diferido	761	856	-30,02%	599	0,11%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>483.604</b>	<b>543.669</b>	<b>0,48%</b>	<b>546.253</b>	<b>100,00%</b>

### 6.9 Análise Horizontal e Vertical Balanço Patrimonial 2004 – Passivo (em milhares)

<u>PASSIVO</u>	VALOR		ANÁLISE		
	ANO 2003	CORRIGIDO (12,42%)	HORIZONTAL	ANO 2004	ANÁLISE VERTICAL
<b>Circulante</b>	<b>122.883</b>	<b>138.144</b>	<b>-23,85%</b>	<b>105.197</b>	<b>19,26%</b>
Fornecedores	30.342	34.110	-67,66%	11.032	2,02%
Financiamentos	56.283	63.273	6,58%	67.437	12,35%
Salários e Encargos Sociais	8.187	9.204	11,76%	10.286	1,88%
Tributos a Recolher	17.365	19.522	-62,77%	7.268	1,33%
Dividendos a Pagar	9.463	10.638	-20,02%	8.508	1,56%
Demais Contas a Pagar	1.243	1.397	-52,33%	666	0,12%
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>217.189</b>	<b>244.163</b>	<b>10,67%</b>	<b>270.208</b>	<b>49,47%</b>
Financiamentos	90.441	101.674	29,16%	131.324	24,04%
ICMS - Incentivo Fiscal	13.313	14.966	12,36%	16.816	3,08%
Tributos "sub judice"	63.263	71.120	0,93%	71.783	13,14%
IR e CS Diferidos	48.472	54.492	-9,46%	49.335	9,03%
Demais Contas a Pagar	1.700	1.911	-50,29%	950	0,17%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>143.532</b>	<b>161.358</b>	<b>5,88%</b>	<b>170.846</b>	<b>31,28%</b>
Capital Social	70.000	78.694	-11,05%	70.000	12,81%
Reserva de Reavaliação	3.230	3.631	38,28%	5.021	0,92%
Reserva Legal	16.042	18.034	-33,91%	11.918	2,18%
Lucros Acumulados	54.260	60.999	37,55%	83.907	15,36%
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>483.604</b>	<b>543.665</b>	<b>0,48%</b>	<b>546.251</b>	<b>100,00%</b>



### 6.10 Análise Horizontal e Vertical – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2004 (em milhares)

	<b>ANO 2003</b>	<b>VALOR CORRIGIDO (12,42%)</b>	<b>ANÁLISE HORIZONTAL</b>	<b>ANO 2004</b>	<b>ANÁLISE VERTICAL</b>
<b>RECEITA BRUTA DE VENDAS</b>	<b>368.059</b>	<b>413.772</b>	<b>-8,41%</b>	<b>378.959</b>	<b>100,00%</b>
Mercado Interno	346.308	389.319	-13,09%	338.354	89,29%
Mercado Externo	21.751	24.452	66,06%	40.605	10,71%
Venda de Energia Elétrica	-	0	0,00%	-	0,00%
Impostos e Cont.S/ Vendas	-61.159	-68.755	-7,22%	-63.789	-16,83%
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>306.900</b>	<b>345.017</b>	<b>-8,65%</b>	<b>315.170</b>	<b>83,17%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	-166.118	-186.750	8,61%	-202.838	-53,53%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>140.782</b>	<b>158.267</b>	<b>-29,02%</b>	<b>112.332</b>	<b>29,64%</b>
<b>RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS</b>	<b>-80.382</b>	<b>-90.365</b>	<b>-34,04%</b>	<b>-59.608</b>	<b>-15,73%</b>
Com Vendas	-19.717	-22.166	34,87%	-29.896	-7,89%
Gerais e Administrativas	-27.596	-31.023	1,75%	-31.565	-8,33%
Receitas Financeiras, Líquidas	-35.157	-39.523	-77,41%	-8.930	-2,36%
Outras Receitas Operacionais	2.088	2.347	359,37%	10.783	2,85%
<b>LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>60.400</b>	<b>67.902</b>	<b>-22,35%</b>	<b>52.724</b>	<b>13,91%</b>
Resultado Não Operacional	654	735	0,00%	1.508	0,40%
<b>Lucro Antes IR / CS</b>	<b>61.054</b>	<b>68.637</b>	<b>-20,99%</b>	<b>54.232</b>	<b>14,31%</b>
Imposto de Renda	-15.485	-17.408	0,00%	-13.476	-3,56%
Contrib. Social	-5.725	-6.436	0,00%	-4.934	-1,30%
<b>Lucro Líquido Exercício</b>	<b>39.844</b>	<b>44.793</b>	<b>-20,03%</b>	<b>35.822</b>	<b>9,45%</b>

## 7 USINA ALTO ALEGRE S.A - Açúcar e Alcool 2005: Análise das Demonstrações Financeiras e Índices Financeiros e Econômicos

### 7.1 Índices de Liquidez

#### 1º) *ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \quad \frac{298.639}{110.619} \quad 2,70$$

#### 2º) *ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} \quad \frac{298.639 + 16.893}{110.619 + 312.169} \quad 0,75$$

#### 3º) *ÍNDICE DE LIQUIDEZ SECA*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC} - \text{ESTOQUE}}{\text{PC}} \quad \frac{298.639 - 83.758}{110.619} \quad 1,94$$

#### 4º) *ÍNDICE DE LIQUIDEZ IMEDIATA*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{DISPONIBILIDADES}}{\text{PC}} \quad \frac{174.632}{110.619} \quad 1,58$$

### 7.2 Índices de Endividamento

#### 1º) *ENDIVIDAMENTO A CURTO PRAZO*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{110.619}{616.474} \times 100 \quad 18\%$$

#### 2º) *ENDIVIDAMENTO A LONGO PRAZO*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PELP}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{312.169}{616.474} \times 100 \quad 51\%$$

#### 3º) *ENDIVIDAMENTO GERAL*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC} + \text{PELP}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{110.619 + 312.169}{616.474} \times 100 \quad 69\%$$

#### 4º) *COMPOSIÇÃO DE ENDIVIDAMENTO*

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC}}{\text{PE}} \times 100 \quad \frac{110.619}{110.619 + 312.169} \times 100 \quad 26\%$$

### 7.3 Índices de Rentabilidade

#### 1º) GIRO DO ATIVO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{VENDA LÍQUIDA}}{\text{ATIVO TOTAL MÉDIO}} \quad \frac{361.845}{581.363,5} \quad 0,62$$

#### 2º) RETORNO SOBRE AS VENDAS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{VENDA LÍQUIDA}} \times 100 \quad \frac{29.954}{361.845} \times 100 \quad 8\%$$

#### 3º) RETORNO SOBRE ATIVO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{ATIVO TOTAL MÉDIO}} \times 100 \quad \frac{29.954}{581.363} \times 100 \quad 5\%$$

#### 4º) RETORNO SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PL MÉDIO}} \times 100 \quad \frac{29.954}{182.086} \times 100 \quad 16\%$$

### 7.4 Índices de Atividade

#### 1º) PRAZO MÉDIO DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUES

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{ESTOQUE MÉDIO}}{\text{CUSTO DE VENDAS}} \quad 360 \times \frac{82.748}{262.957} \quad 113 \text{ dias}$$

#### 2º) PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO DE VENDAS

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{DUPL.REC MÉDIA}}{\text{VENDAS}} \quad 360 \times \frac{17.062}{441.666} \quad 22 \text{ dias}$$

#### 3º) PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO DE COMPRAS

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{FORNEC. MÉDIA}}{\text{COMPRAS}} \quad 360 \times \frac{12.103}{261.807} \quad 23 \text{ dias}$$

#### 4º) POSICIONAMENTO DE ATIVIDADE

$$\text{Fórmula : } \text{PMRE} + \text{PMRV} - \text{PMPC} \quad 113 + 22 - 23 \quad 112 \text{ dias}$$

## 7.5 Outros Índices Relevantes

### ESTRUTURA DO CAPITAL

#### *IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO*

Fórmula :	<u>IMOBILIZADO</u>	<u>300.404</u>	1,55
	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	193.686	

#### *IMOBILIZAÇÃO DOS RECURSOS A LONGO PRAZO*

Fórmula :	<u>IMOBILIZADO</u>	<u>300.404</u>	0,96
	EXIGÍVEL LONGO PRAZO	312.169	

#### *PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL TERCEIROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO*

Fórmula :	<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	<u>422.788</u>	2,18
	CAPITAL PRÓPRIO	193.686	

### DO PONTO DE VISTA DO INVESTIDOR

#### *VALOR PATRIMONIAL DA AÇÃO*

Fórmula :	<u>PL</u>	<u>193.686</u>	6,04
	nº AÇÕES CAP. SOCIAL	32.053	

#### *LUCRO LÍQUIDO POR AÇÃO*

Fórmula :	<u>LUCRO LÍQUIDO</u>	<u>29.954</u>	0,93
	nº AÇÕES CAP. SOCIAL	32.053	

#### *VALOR DISTRIBUÍDO POR AÇÃO DE CAPITAL SOCIAL*

Fórmula :	<u>DIV + JRS CAP PRÓPRIO</u>	<u>7.114</u>	0,22
	nº AÇÕES CAP. SOCIAL	32.053	

### DO PONTO DE VISTA DA ANÁLISE BANCÁRIA

#### *DESCONTO DE DUPLICATAS*

Fórmula:	<u>DUPL DESC</u>	0	0
	DUPL A RECEBER	32.020	

**RECIPROCIDADE BANCÁRIA**

Fórmula: 
$$\frac{\text{APLICAÇÃO FINANCEIRA}}{\text{DUPL.DESC+EMP.BANC+FINANC}} = \frac{173.011}{59.312+141.893} = 0,86$$

***PARTICIPAÇÃO RECURSOS BANCÁRIOS S/ CAPITAL DE TERCEIROS***

Fórmula : 
$$\frac{\text{DUPL DESC+EMP+FINAN}}{\text{CAPITAL DE TERCEIROS}} = \frac{59.312 + 141893}{422.788} = 0,48$$

## 7.6 Índices de Insolvência

X1 =	$\frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PL}}$	x 0,05	$\frac{29.954}{193.686}$	x 0,05	0,01
X2 =	LIQUIDEZ GERAL	x 1,65	0,74	x 1,65	1,23
X3 =	LIQUIDEZ SECA	x 3,55	1,94	x 3,55	6,90
X4 =	LIQUIDEZ CORRENTE	x 1,06	2,60	x 1,06	2,86
X5 =	$\frac{\text{EXIGÍVEL TOTAL}}{\text{PL}}$	x 0,33	$\frac{422.788}{193.686}$	x 0,33	0,72
<b>FATOR DE INSOLVÊNCIA = <math>x1 + x2 + x3 - x4 - x5</math></b>					<b>4,56</b>

## 7.7 Análise da DOAR

### APLICAÇÕES

#### 1º) AQUISIÇÕES DE IMOBILIZADO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AQUISIÇÕES DE IMOBILIZADO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100 = \frac{96.933}{179.114} \times 100 = 54\%$$

#### 2º) APLICAÇÕES NO DIFERIDO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{APLICAÇÕES EM DIFERIDO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100 = \frac{0}{179.114} \times 100 = 0$$

#### 3º) APLICAÇÕES EM INVESTIMENTOS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{APLIC. EM INVESTIMENTO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100 = \frac{0}{179.114} \times 100 = 0$$

#### 4º) APLICAÇÕES NO PERMANENTE

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{APLIC. NO PERMANENTE}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100 = \frac{96.933}{179.114} \times 100 = 46\%$$

### ORIGENS

#### 1º) ORIGENS DAS OPERAÇÕES

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DAS OPERAÇÕES}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{127.449}{188.655} \times 100 = 68\%$$

#### 2º) ORIGENS DOS ACIONISTAS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DOS ACIONISTAS}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{0}{188.655} \times 100 = 0$$

#### 3º) ORIGENS DE TERCEIROS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ORIGENS DE TERCEIROS}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{61.206}{188.655} \times 100 = 32\%$$

### 7.8 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2005 – Ativo (em milhares)

<u>ATIVO</u>	ANO 2004	VALOR CORRIGIDO (1,20%)	ANÁLISE HORIZONTAL	ANO 2005	ANÁLISE VERTICAL
<b>Circulante</b>	<b>273.678</b>	<b>276.962</b>	<b>7,83%</b>	<b>298.639</b>	<b>34,43%</b>
Caixa e Bancos	2.136	2.161	-25,01%	1.621	0,19%
Aplicações Financeiras	157.548	159.438	8,51%	173.011	19,95%
Clientes	21.054	21.306	50,28%	32.020	3,69%
Estoques	86.471	87.508	-4,29%	83.758	9,66%
Imposto a Recuperar	3.233	3.271	37,17%	4.488	0,52%
Demais Contas a Receber	3.236	3.274	14,23%	3.741	0,43%
<b>Realizável a Longo Prazo</b>	<b>11.591</b>	<b>11.730</b>	<b>44,01%</b>	<b>16.893</b>	<b>1,51%</b>
IR e CS Diferidos	1.149	1.162	393,73%	5.741	0,22%
Depósitos Judiciais e em Caução	4.083	4.132	-7,45%	3.824	0,43%
Impostos a Recuperar	5.826	5.895	15,30%	6.798	0,80%
Aplicações Financeiras	533	539	-1,74%	530	0,07%
<b>Permanente</b>	<b>260.984</b>	<b>264.115</b>	<b>13,94%</b>	<b>300.942</b>	<b>64,06%</b>
Investimentos	130	131	-1,19%	130	0,01%
Imobilizado	260.255	263.378	14,06%	300.404	63,99%
Diferido	599	606	-32,69%	408	0,06%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>546.253</b>	<b>552.808</b>	<b>11,52%</b>	<b>616.474</b>	<b>100,00%</b>



### 7.9 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2005 – Passivo (em milhares)

<u>PASSIVO</u>	ANO 2004	VALOR CORRIGIDO (1,20%)	ANÁLISE HORIZONTAL	ANO 2005	ANÁLISE VERTICAL
<b>Circulante</b>	<b>105.199</b>	<b>106.461</b>	<b>3,91%</b>	<b>110.619</b>	<b>17,94%</b>
Fornecedores	11.032	11.164	106,93%	23.103	3,75%
Financiamentos	67.437	68.246	-13,09%	59.312	9,62%
Salários e Encargos Sociais	8.248	8.346	23,83%	10.336	1,68%
Tributos a Recolher	9.306	9.417	0,91%	9.503	1,54%
Dividendos a Pagar	8.510	8.612	-17,40%	7.114	1,15%
Demais Contas a Pagar	666	673	85,61%	1.251	0,20%
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>270.208</b>	<b>273.450</b>	<b>14,16%</b>	<b>312.169</b>	<b>50,64%</b>
Financiamentos	131.324	132.899	6,77%	141.893	23,02%
ICMS - Incentivo Fiscal	16.816	17.017	9,20%	18.584	3,01%
Tributos "sub judice"	71.783	72.644	25,95%	91.494	14,84%
IR e CS Diferidos	49.335	49.927	18,67%	59.248	9,61%
Demais Contas a Pagar	950	961	-1,19%	950	0,15%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>170.846</b>	<b>172.896</b>	<b>12,02%</b>	<b>193.686</b>	<b>31,42%</b>
Capital Social	70.000	70.840	-1,19%	70.000	11,35%
Reserva de Reavaliação	11.918	12.061	-27,84%	8.703	1,41%
Reserva Legal	5.021	5.081	28,30%	6.519	1,06%
Lucros Acumulados	83.907	84.913	27,73%	108.464	17,59%
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>546.253</b>	<b>552.808</b>	<b>11,52%</b>	<b>616.474</b>	<b>100,00%</b>

### 7.10 Análise Horizontal e Vertical – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2005 (em milhares)

	<b>ANO 2004</b>	<b>VALOR CORRIGIDO (1,20%)</b>	<b>ANÁLISE HORIZONTAL</b>	<b>ANO 2005</b>	<b>ANÁLISE VERTICAL</b>
<b>RECEITA BRUTA DE VENDAS</b>	<b>378.959</b>	<b>383.506</b>	<b>15,17%</b>	<b>441.666</b>	<b>100,00%</b>
Mercado Interno	338.354	342.414	15,34%	394.928	89,42%
Mercado Externo	40.605	41.092	13,74%	46.738	10,58%
Venda Energia Eletrica					
Impostos e Cont.S/ Vendas	-63.789	-64.554	23,65%	-79.821	-18,07%
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>315.170</b>	<b>318.952</b>	<b>13,45%</b>	<b>361.845</b>	<b>81,93%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	-202.838	-205.272	28,10%	-262.957	-59,54%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>112.332</b>	<b>113.679</b>	<b>-13,01%</b>	<b>98.888</b>	<b>22,39%</b>
RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS	<b>-59.608</b>	<b>-60.323</b>	<b>-9,67%</b>	<b>-54.493</b>	<b>-12,34%</b>
Com Vendas	-29.896	-30.254	0,01%	-30.257	-6,85%
Gerais e Administrativas	-31.565	-31.943	-3,06%	-30.966	-7,01%
Receitas Financeiras, Líquidas	-8.930	-9.037	-132,06%	2.897	0,66%
Outras Receitas Operacionais	10.783	10.912	-64,87%	3.833	0,87%
<b>LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>52.724</b>	<b>53.356</b>	<b>-16,80%</b>	<b>44.395</b>	<b>10,05%</b>
Resultado Não Operacional	1.508	1.526	-23,60%	1.166	0,26%
<b>Lucro Antes IR / CS</b>	<b>54.232</b>	<b>54.882</b>	<b>-16,98%</b>	<b>45.561</b>	<b>10,32%</b>
Imposto de Renda	-13.476	-13.637	-16,37%	-11.405	-2,58%
Contrib. Social	-4.934	-4.993	-15,85%	-4.202	-0,95%
<b>Lucro Líquido Exercício</b>	<b>35.822</b>	<b>36.251</b>	<b>-17,37%</b>	<b>29.954</b>	<b>6,78%</b>

## 8 USINA ALTO ALEGRE S.A - Açúcar e Álcool 2006: Análise das Demonstrações Financeiras e Índices Financeiros e Econômicos

### 8.1 Índices de Liquidez

#### 1º) ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \quad \frac{324.464}{118.194} \quad 2,75$$

#### 2º) ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} \quad \frac{324.464 + 13.085}{118.194 + 400.402} \quad 0,65$$

#### 3º) ÍNDICE DE LIQUIDEZ SECA

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{AC} - \text{ESTOQUE}}{\text{PC}} \quad \frac{324.464 - 94.498}{118.194} \quad 1,94$$

#### 4º) ÍNDICE DE LIQUIDEZ IMEDIATA

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{DISPONIBILIDADES}}{\text{PC}} \quad \frac{179.648}{118.194} \quad 1,52$$

### 8.2 Índice de Endividamento

#### 1º) ENDIVIDAMENTO A CURTO PRAZO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{118.194}{893.265} \times 100 \quad 13\%$$

#### 2º) ENDIVIDAMENTO A LONGO PRAZO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PELP}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{400.402}{893.265} \times 100 \quad 45\%$$

#### 3º) ENDIVIDAMENTO GERAL

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC} + \text{PELP}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100 \quad \frac{118.194 + 400.402}{893.265} \times 100 \quad 58\%$$

#### 4º) COMPOSIÇÃO DE ENDIVIDAMENTO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{PC}}{\text{PE}} \times 100 \quad \frac{118.194}{118.194 + 400.402} \times 100 \quad 23\%$$

### 8.3 Índices de Rentabilidade

#### 1º) GIRO DO ATIVO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{VENDA LÍQUIDA}}{\text{ATIVO TOTAL MÉDIO}} = \frac{393.633}{(893.265+616.474)/2} = 0,52$$

#### 2º) RETENÇÃO SOBRE AS VENDAS

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{VENDA LÍQUIDA}} \times 100 = \frac{51.905}{393.633} \times 100 = 13\%$$

#### 3º) RETORNO SOBRE ATIVO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{ATIVO TOTAL MÉD.}} \times 100 = \frac{51.905}{754.869} \times 100 = 7\%$$

#### 4º) RETORNO SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PL MÉDIO}} \times 100 = \frac{105.199}{284.177,5} \times 100 = 18\%$$

### 8.4 Índices de Atividade

#### 1º) PRAZO MÉDIO DE RENOVACÃO DE ESTOQUES

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{ESTOQUE MÉDIO}}{\text{CUSTO DE VENDAS}} = 360 \times \frac{87.357}{270.338} = 116 \text{ dias}$$

#### 2º) PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO DE VENDAS

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{DUPL.REC. MÉDIA}}{\text{VENDAS}} = 360 \times \frac{36.324}{493.034} = 25 \text{ dias}$$

#### 3º) PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO DE COMPRAS

$$\text{Fórmula : } 360 \times \frac{\text{FORNECEDORES}}{\text{COMPRAS}} = 360 \times \frac{20.687}{219.744} = 35 \text{ dias}$$

#### 4º) POSICIONAMENTO DE ATIVIDADE

$$\text{Fórmula : } \text{PMRE} + \text{PMRV} - \text{PMPC} = 116 + 25 - 35 = 106 \text{ dias}$$

## 8.5 Outros Índices Relevantes

### ESTRUTURA DO CAPITAL

#### *IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO*

Fórmula :	<u>IMOBILIZADO</u>	<u>555.048</u>	1,48
	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	374.669	

#### *IMOBILIZAÇÃO DOS RECURSOS A LONGO PRAZO*

Fórmula :	<u>IMOBILIZADO</u>	<u>555.048</u>	1,39
	EXIGÍVEL LONGO PRAZO	400.402	

#### *PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL TERCEIROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO*

Fórmula :	<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	<u>518.596</u>	1,38
	CAPITAL PRÓPRIO	374.669	

### DO PONTO DE VISTA DO INVESTIDOR

#### *VALOR PATRIMONIAL DA AÇÃO*

Fórmula :	<u>PL</u>	<u>374.669</u>	11,69
	nº AÇÕES CAP. SOCIAL	32.052	

#### *LUCRO LÍQUIDO POR AÇÃO*

Fórmula :	<u>LUCRO LÍQUIDO</u>	<u>51.905</u>	1,62
	nº AÇÕES CAP. SOCIAL	32.052	

#### *VALOR DISTRIBUÍDO POR AÇÃO DE CAPITAL SOCIAL*

Fórmula :	<u>DIV + JRS CAP PRÓPRIO</u>	<u>8.508</u>	0,27
	nº AÇÕES CAP. SOCIAL	32.052	

### DO PONTO DE VISTA DA ANÁLISE BANCÁRIA

#### DESCONTO DE DUPLICATAS

Fórmula:	<u>DUPL DESC</u>	0	0
	DUPL A RECEBER	40.628	

**RECIPROCIDADE BANCÁRIA**

Fórmula: 
$$\frac{\text{APLICAÇÃO FINANCEIRA}}{\text{DUPL.DESC+EMP.BANC+FINANC}} = \frac{173.432}{50.535+123931} = 0,99$$

***PARTICIPAÇÃO RECURSOS BANCÁRIOS S/ CAPITAL DE TERCEIROS***

Fórmula : 
$$\frac{\text{DUPL DESC+EMP+FINAN}}{\text{CAPITAL DE TERCEIROS}} = \frac{50.535+123.931}{518.596} = 0,34$$

## 8.6 Índices de Insolvência

X1 =	$\frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PL}} \times 0,05$	$\frac{51.905}{374.669} \times 0,05$	0,01
X2 =	LIQUIDEZ GERAL X 1,65	0,65 x 1,65	1,07
X3 =	LIQUIDEZ SECA X 3,55	1,95 x 3,55	6,92
X4 =	LIQUIDEZ CORR. X 1,06	2,75 x 1,06	2,91
X5 =	$\frac{\text{EXIGÍVEL TOTAL}}{\text{PL}} \times 0,33$	$\frac{518.596}{374.669} \times 0,33$	0,46
<b>FATOR DE INSOLVÊNCIA = x1 + x2 + x3 - x4 - x5</b>			<b>4,63</b>

## 8.7 Análise da DOAR

### APLICAÇÕES

#### 1º) AQUISIÇÕES DE IMOBILIZADO

Fórmula:  $\frac{\text{AQUIS. DE IMOBILIZADO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100$   $\frac{112.021}{186.079} \times 100$  60%

#### 2º) APLICAÇÕES NO DIFERIDO

Fórmula:  $\frac{\text{APLIC. EM DIFERIDO}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100$   $\frac{634}{186.079} \times 100$  1%

#### 3º) APLICAÇÕES EM INVESTIMENTOS

Fórmula:  $\frac{\text{APLIC. EM INVESTIM.}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100$   $\frac{0}{186.079} \times 100$  0

#### 4º) APLICAÇÕES NO PERMANENTE

Fórmula:  $\frac{\text{APLIC. NO PERMANENTE}}{\text{APLICAÇÕES}} \times 100$   $\frac{112.655}{186.079} \times 100$  61%

**ORIGENS****1º) ORIGENS DAS OPERAÇÕES**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{ORIG. DAS OPERAÇÕES}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{161.441}{204.329} \times 100 = 79\%$$

**2º) ORIGENS DOS ACIONISTAS**

$$\text{Fórmula } \frac{\text{ORIG. DOS ACIONISTAS}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{0}{204.329} \times 100 = 0$$

**3º) ORIGENS DE TERCEIROS**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{ORIGENS DE TERCEIROS}}{\text{ORIGENS TOTAIS}} \times 100 = \frac{42.888}{204.329} \times 100 = 21\%$$



### 8.8 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2006 – Ativo (em milhares)

<u>ATIVO</u>	ANO 2005	VALOR CORRIGIDO (3,84%)	ANÁLISE	
			HORIZONTAL	ANO 2006 VERTICAL
<b>Circulante</b>	<b>298.639</b>	<b>310.106</b>	<b>4,63%</b>	<b>324.464 36,32%</b>
Caixa e Bancos	1.621	1.683	269,29%	6.216 0,70%
Aplicações Financeiras	173.011	179.654	-3,46%	173.432 19,42%
Clientes	32.020	33.249	22,19%	40.628 4,55%
Estoques	83.758	86.974	8,65%	94.498 10,58%
Imposto a Recuperar	4.488	4.660	70,27%	7.935 0,89%
Demais Contas a Receber	3.741	3.884	-54,82%	1.755 0,20%
<b>Realizável a Longo Prazo</b>	<b>16.893</b>	<b>17.541</b>	<b>-25,41%</b>	<b>13.085 1,46%</b>
IR e CS Diferidos	5.741	5.961	-68,68%	1.867 0,21%
Depósitos Judiciais e em Caução	3.824	3.970	-6,90%	3.697 0,41%
Impostos a Recuperar	6.798	7.059	-1,96%	6.921 0,77%
Aplicações Financeiras	530	550	9,02%	600 0,07%
<b>Permanente</b>	<b>300.942</b>	<b>312.498</b>	<b>77,83%</b>	<b>555.716 62,21%</b>
Investimentos	130	134	-3,70%	130 0,01%
Imobilizado	300.404	311.939	77,93%	555.048 62,14%
Diferido	408	423	26,99%	538 0,06%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>616.474</b>	<b>640.146</b>	<b>39,54%</b>	<b>893.265 100,00%</b>

## 8.9 Análise Horizontal e Vertical – Balanço Patrimonial 2006 – Passivo (em milhares)

<b><u>PASSIVO</u></b>	<b>ANO 2005 VALOR CORRIGIDO (3,84%)</b>	<b>ANÁLISE HORIZONTAL</b>	<b>ANO 2006</b>	<b>ANÁLISE VERTICAL</b>
<b>Circulante</b>	<b>110.619</b>	<b>2,90%</b>	<b>118.194</b>	<b>13,23%</b>
Fornecedores	23.103	19,47%	28.661	3,21%
Financiamentos	59.312	-17,95%	50.535	5,66%
Salários e Encargos Sociais	10.336	5,90%	11.366	1,27%
Tributos a Recolher	9.503	42,06%	14.018	1,57%
Dividendos a Pagar	7.114	66,87%	12.327	1,38%
Demais Contas a Pagar	1.251	-0,93%	1.287	0,14%
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>312.169</b>	<b>23,52%</b>	<b>400.402</b>	<b>44,82%</b>
Financiamentos	141.893	-15,89%	123.931	13,87%
ICMS - Incentivo Fiscal	18.584	20,14%	23.184	2,60%
Tributos "sub judice"	91.494	18,25%	112.348	12,58%
IR e CS Diferidos	59.248	125,49%	138.730	15,53%
Demais Contas a Pagar	950	123,93%	2.209	0,25%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>193.686</b>	<b>86,29%</b>	<b>374.669</b>	<b>41,94%</b>
Capital Social	70.000	-3,70%	70.000	7,84%
Reserva de Reavaliação	8.703	1536,79%	147.920	16,56%
Reserva Legal	6.519	34,64%	9.114	1,02%
Lucros Acumulados	108.464	31,08%	147.635	16,53%
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>616.474</b>	<b>39,54%</b>	<b>893.265</b>	<b>100,00%</b>

### 8.10 Análise Horizontal e Vertical – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2006 (em milhares)

	ANO 2005	VALOR CORRIGIDO (3,84%)	ANÁLISE HORIZONTAL	ANO 2006	ANÁLISE VERTICAL
RECEITA BRUTA DE VENDAS	441.666	458.625	8,27%	496.570	100,00%
Mercado Interno	392.001	407.053	14,09%	464.388	93,52%
Mercado Externo	46.738	48.532	-40,98%	28.646	5,77%
Venda de Energia Elétrica	2.927	3.039	16,34%	3.536	0,71%
Impostos e Cont.S/ Vendas	-79.821	-82.886	24,19%	-102.937	-20,73%
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>361.845</b>	<b>375.739</b>	<b>4,76%</b>	<b>393.633</b>	<b>79,27%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	-262.957	-273.054	-0,99%	-270.338	-54,44%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>98.888</b>	<b>102.685</b>	<b>20,07%</b>	<b>123.295</b>	<b>24,83%</b>
RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS	-54.493	-56.585	-19,20%	-45.722	-9,21%
Com Vendas	-30.257	-31.418	-6,21%	-29.469	-5,93%
Gerais e Administrativas	-30.966	-32.155	1,14%	-32.522	-6,55%
Receitas Financeiras, Líquidas	2.897	3.008	-67,56%	976	0,20%
Outras Receitas Operacionais	3.833	3.980	284,23%	15.293	3,08%
<b>LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>44.395</b>	<b>46.099</b>	<b>68,27%</b>	<b>77.573</b>	<b>15,62%</b>
Resultado Não Operacional	1.166	1.210	-4,61%	1.155	0,23%
<b>Lucro Antes IR / CS</b>	<b>45.561</b>	<b>47.310</b>	<b>66,41%</b>	<b>78.728</b>	<b>15,85%</b>
Imposto de Renda	-11.405	-11.842	65,92%	-19.650	-3,96%
Contrib. Social	-4.202	-4.363	64,39%	-7.173	-1,44%
<b>Lucro Líquido Exercício</b>	<b>29.954</b>	<b>31.104</b>	<b>66,87%</b>	<b>51.905</b>	<b>10,45%</b>

## TABELAS

**TABELA 1 – Indicadores Financeiros e Econômicos**

<b>Índices Liquidez</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Liquidez Corrente	1,98	2,60	2,70	2,74
Liquidez Geral	0,72	0,76	0,75	0,65
Liquidez Seca	1,42	1,78	1,94	1,95
Liquidez Imediata	1,08	1,52	1,58	1,52
<b>Índices de Endividamento</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Endividamento a Curto Prazo	25,00%	19,00%	17,94%	13,00%
Endividamento a Longo Prazo	46,00%	49,00%	50,64%	44,00%
Endividamento Geral	71,00%	69,00%	68,58%	58,00%
Composição do Endividamento	35,00%	28,00%	26,00%	28,00%
<b>Índices de Rentabilidade</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Giro do Ativo	0,69	0,61	0,62	0,52
Retorno sobre as Vendas	13,00%	11,00%	8,00%	13,00%
Retorno sobre o Ativo	9,00%	7,00%	5,15%	7,00%
Retorno Sobre o Patrimônio Líquido	32,00%	23,00%	16,45%	18,00%
<b>Índices de Atividade</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Prazo Médio Recebimento Vendas	30 Dias	25 Dias	22 Dias	25 Dias
Prazo Médio Renovação Estoques	135 Dias	133 Dias	113 Dias	116 Dias
Prazo Médio Pagamento das Compras	51 Dias	34 Dias	23 Dias	35 Dias
Posicionamento Atividade	114 Dias	124 Dias	112 Dias	106 Dias
<b>Outros Índices Relevantes</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Estrutura de Capital</b>				
Imobilização do Patrimônio Líquido	1,66	1,52	1,55	1,48
Imobilização dos Recursos Longo Prazo	1,05	0,96	0,96	1,38
Partic. Capital 3º s/ Recursos Próprios	1,27	2,20	2,18	1,38
<b>Do Ponto de Vista do Investidor</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Valor Patrimonial da Ação	4,47	5,33	6,04	11,69
Lucro Líquido por Ação	1,24	1,12	0,93	1,62
Lucro Distribuído por Ação	0,29	0,27	0,22	0,38
<b>Do Ponto de Vista da Análise Bancária</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Duplicatas Descontadas	0,00	0,00	0,00	0,00
Reciprocidade Bancária	0,83	0,79	0,86	0,99
Partic. Recursos Bancários s/ Capital Terceiros	0,45	0,53	0,48	0,34
<b>Fator de Insolvência</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Valores Combinados	3,34	4,26	4,55	4,63

**Fonte:** Análises realizadas pelos autores, 2007.

**TABELA 2 - Análise do DOAR**

<b>ANÁLISE DA DOAR</b>				
<b>Aplicações</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Aquisições de Imobilizado	60%	45%	54%	60%
Aplicações no Diferido	1%	0%	0%	1%
Aplicações em Investimentos	0%	0%	0%	0%
Aplicações no Permanente	61%	45%	54%	61%
<b>Origens</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Origem das Operações	68%	53%	68%	79%
Origem dos Acionistas	0%	0%	0%	0%
Origem de Terceiros	32%	47%	32%	21%

**Fonte:** Análises realizadas pelos autores, 2007.

**TABELA 3 – Análise Vertical Balanço Patrimonial**

<b>Análise Vertical Balanço Patrimonial</b>				
<b><i>ATIVO</i></b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Circulante</b>	<b>49,34%</b>	<b>50,00%</b>	<b>48,44%</b>	<b>36,32%</b>
Caixa e Bancos	0,63%	0,39%	0,26%	0,70%
Aplicações Financeiras	26,34%	28,84%	28,06%	19,42%
Clientes	6,46%	3,85%	5,19%	4,55%
Estoques	13,82%	15,83%	13,59%	10,58%
Imposto a Recuperar	1,87%	0,59%	0,73%	0,89%
Demais Contas a Receber	0,21%	0,59%	0,61%	0,20%
<b>Realizável a Longo Prazo</b>	<b>2,01%</b>	<b>2,12%</b>	<b>2,74%</b>	<b>1,46%</b>
IR e CS Diferidos	0,14%	0,21%	0,93%	0,21%
Depósitos Judiciais e em Caução	0,86%	0,75%	0,62%	0,41%
Impostos a Recuperar	0,84%	1,07%	1,10%	0,77%
Aplicações Financeiras	0,17%	0,10%	0,09%	0,07%
<b>Permanente</b>	<b>48,65%</b>	<b>47,78%</b>	<b>48,82%</b>	<b>62,21%</b>
Investimentos	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%
Imobilizado	48,47%	47,64%	48,73%	62,14%
Diferido	0,15%	0,11%	0,07%	0,06%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b><i>PASSIVO</i></b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Circulante</b>	<b>24,93%</b>	<b>19,26%</b>	<b>17,94%</b>	<b>13,23%</b>
Fornecedores	6,16%	2,02%	3,75%	3,21%
Financiamentos	11,42%	12,35%	9,62%	5,66%
Salários e Encargos Sociais	1,66%	1,88%	1,68%	1,27%
Tributos a Recolher	3,52%	1,33%	1,54%	1,57%
Dividendos a Pagar	1,92%	1,56%	1,15%	1,38%
Demais Contas a Pagar	0,25%	0,12%	0,20%	0,14%
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>45,94%</b>	<b>49,47%</b>	<b>50,64%</b>	<b>44,82%</b>
Financiamentos	20,22%	24,04%	23,02%	13,87%
ICMS - Incentivo Fiscal	2,70%	3,08%	3,01%	2,60%
Tributos "sub judice"	12,84%	13,14%	14,84%	12,58%
IR e CS Diferidos	9,84%	9,03%	9,61%	15,53%
Demais Contas a Pagar	0,34%	0,17%	0,15%	0,25%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>29,12%</b>	<b>31,28%</b>	<b>31,42%</b>	<b>41,94%</b>
Capital Social	14,20%	12,81%	11,35%	7,84%
Reserva de Reavaliação	3,26%	0,92%	1,41%	16,56%
Reserva Legal	0,66%	2,18%	1,06%	1,02%
Lucros Acumulados	11,01%	15,36%	17,59%	16,53%
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Análises realizadas pelos autores, 2007.

**TABELA 4 – Análise Horizontal do Balanço Patrimonial**

<b>Análise Horizontal Balanço Patrimonial</b>				
<b><u>ATIVO</u></b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Circulante</b>	<b>29,85%</b>	<b>4,06%</b>	<b>7,83%</b>	<b>4,63%</b>
Caixa e Bancos	-69,92%	-39,20%	-25,01%	269,29%
Aplicações Financeiras	44,84%	16,20%	8,51%	-3,46%
Clientes	58,55%	-41,19%	50,28%	22,19%
Estoques	18,69%	12,90%	-4,29%	8,65%
Imposto a Recuperar	87,83%	-68,72%	37,17%	70,27%
Demais Contas a Receber	-78,54%	175,87%	14,23%	-54,82%
<b>Realizável a Longo Prazo</b>	<b>3,30%</b>	<b>3,95%</b>	<b>44,01%</b>	<b>-25,41%</b>
IR e CS Diferidos	-68,00%	45,26%	393,73%	-68,68%
Depósitos Judiciais e em Caução	12,74%	-14,26%	-7,45%	-6,90%
Impostos a Recuperar	48,29%	24,81%	15,30%	-1,96%
Aplicações Financeiras	-2,07%	-42,69%	-1,74%	9,02%
<b>Permanente</b>	<b>2,45%</b>	<b>-3,17%</b>	<b>13,94%</b>	<b>77,83%</b>
Investimentos	-8,00%	-10,96%	-1,19%	-3,70%
Imobilizado	2,34%	-3,08%	14,06%	77,93%
Diferido	59,85%	-30,02%	-32,69%	26,99%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>14,38%</b>	<b>0,48%</b>	<b>11,52%</b>	<b>39,54%</b>
<b><u>PASSIVO</u></b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Circulante</b>	<b>0,46%</b>	<b>-23,85%</b>	<b>3,91%</b>	<b>2,90%</b>
Fornecedores	45,82%	-67,66%	106,93%	19,47%
Financiamentos	-27,06%	6,58%	-13,09%	-17,95%
Salários e Encargos Sociais	20,10%	11,76%	23,83%	5,90%
Tributos a Recolher	67,15%	-62,77%	0,91%	42,06%
Dividendos a Pagar	48,09%	-20,02%	-17,40%	66,87%
Demais Contas a Pagar	65,50%	-52,33%	85,61%	-0,93%
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>17,94%</b>	<b>10,67%</b>	<b>14,16%</b>	<b>23,52%</b>
Financiamentos	15,44%	29,16%	6,77%	-15,89%
ICMS - Incentivo Fiscal	19,16%	12,36%	9,20%	20,14%
Tributos "sub judice"	31,08%	0,93%	25,95%	18,25%
IR e CS Diferidos	10,66%	-9,46%	18,67%	125,49%
Demais Contas a Pagar	-29,13%	-50,29%	-1,19%	123,93%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>23,10%</b>	<b>5,88%</b>	<b>12,02%</b>	<b>86,29%</b>
Capital Social	13,93%	-11,05%	-1,19%	-3,67%
Reserva de Reavaliação	-27,21%	38,28%	-27,84%	1539,79%
Reserva Legal	140,04%	-33,91%	28,30%	34,64%
Lucros Acumulados	70,81%	37,55%	27,73%	31,08%
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>14,38%</b>	<b>0,48%</b>	<b>11,52%</b>	<b>39,54%</b>

Fonte: Análises realizadas pelos autores, 2007.

**TABELA 5 – Análise Vertical DRE**

<b>ANÁLISE VERTICAL DRE</b>				
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>RECEITA BRUTA DE VENDAS</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Mercado Interno	94,09%	89,29%	89,42%	93,52%
Mercado Externo	5,91%	10,71%	10,58%	5,77%
Venda de Energia Elétrica	0,00%	0,00%	0,00%	0,71%
Impostos e Cont.S/ Vendas	-16,62%	-16,83%	-18,07%	-20,73%
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>83,38%</b>	<b>83,17%</b>	<b>81,93%</b>	<b>79,27%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	-43,81%	-53,53%	-59,54%	-54,44%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>39,57%</b>	<b>29,64%</b>	<b>22,39%</b>	<b>24,83%</b>
<b>RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS</b>	<b>-23,16%</b>	<b>-15,73%</b>	<b>-12,34%</b>	<b>-9,21%</b>
Com Vendas	-5,36%	-7,89%	-6,85%	-5,93%
Gerais e Administrativas	-8,82%	-8,33%	-7,01%	-6,55%
Receitas Financeiras, Líquidas	-9,55%	-2,36%	0,66%	0,20%
Outras Receitas Operacionais	<b>0,57%</b>	<b>2,85%</b>	0,87%	3,08%
<b>LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>16,41%</b>	<b>13,91%</b>	<b>10,05%</b>	<b>15,62%</b>
Resultado Não Operacional	0,18%	0,40%	0,26%	0,23%
<b>Lucro Antes IR / CS</b>	<b>16,59%</b>	<b>14,31%</b>	<b>10,32%</b>	<b>15,85%</b>
Imposto de Renda	-4,21%	-3,56%	-2,58%	-3,96%
Contrib. Social	-1,56%	-1,30%	-0,95%	-1,44%
<b>Lucro Líquido Exercício</b>	<b>10,83%</b>	<b>9,45%</b>	<b>6,78%</b>	<b>10,45%</b>

Fonte: Análises realizadas pelos autores, 2007.



**TABELA 6 – Análise Horizontal DRE**

<b>ANÁLISE HORIZONTAL DRE</b>				
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>RECEITA BRUTA DE VENDAS</b>	<b>33,69%</b>	<b>-8,41%</b>	<b>15,17%</b>	<b>8,27%</b>
Mercado Interno	37,03%	-13,09%	15,34%	14,09%
Mercado Externo	-3,71%	66,06%	13,74%	-40,98%
Venda de Energia Elétrica	0,00%	0,00%	0,00%	16,34%
Impostos e Cont.S/ Vendas	54,10%	-7,22%	23,65%	24,19%
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>30,25%</b>	<b>-8,65%</b>	<b>13,45%</b>	<b>4,76%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	22,71%	8,61%	28,10%	-0,99%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>39,75%</b>	<b>-29,02%</b>	<b>-13,01%</b>	<b>20,07%</b>
<b>RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS</b>	<b>33,10%</b>	<b>-34,04%</b>	<b>-9,67%</b>	<b>-19,20%</b>
Com Vendas	22,00%	34,87%	0,01%	-6,21%
Gerais e Administrativas	10,85%	1,75%	-3,06%	1,14%
Receitas Financeiras, Líquidas	83,82%	-77,41%	-132,06%	-67,56%
Outras Receitas Operacionais	298,56%	359,37%	-64,87%	284,23%
<b>LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>50,36%</b>	<b>-22,35%</b>	<b>-16,80%</b>	<b>68,27%</b>
Resultado Não Operacional	-25,07%	0,00%	-23,60%	-4,61%
<b>Lucro Antes IR / CS</b>	<b>48,76%</b>	<b>-20,99%</b>	<b>-16,98%</b>	<b>66,41%</b>
Imposto de Renda	50,32%	0,00%	-16,37%	65,92%
Contrib. Social	49,17%	0,00%	-15,85%	64,39%
<b>Lucro Líquido Exercício</b>	<b>48,10%</b>	<b>-20,03%</b>	<b>-17,37%</b>	<b>66,87%</b>

Fonte: Análises realizadas pelos autores, 2007.

## 9 CONCLUSÃO

A Usina Alto Alegre S/A, foi fundada em 1978, originou-se de um dos condomínios das famílias Figueiredo, provenientes de Portugal no século XVIII, chegando ao Brasil fixaram-se em estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. A empresa é composta de três unidades fabris: Unidade Junqueira (localizada a 477 Km da cidade de Curitiba/PR), Unidade Floresta (localizada a 40 Km da cidade de Presidente Prudente/SP) e Unidade Santo Inácio.

Como se pôde verificar através dos Índices de Rentabilidade, foi constatado uma diminuição em seu retorno sobre as vendas nos anos de 2004 e 2005, e retomando ao mesmo nível de 2003 em 2006 devido ao aumento dos custos dos produtos vendidos assim como retorno sobre investimentos que também sofreu uma queda nos períodos de 2004 e 2005 retornando em 2006 próximo ao seu nível inicial. Conseqüentemente o retorno sobre o patrimônio líquido também sofreu uma queda significativa entre os anos analisados (2003 a 2006).

Nos Índices de Liquidez foi verificado que a Capacidade de Pagamento Geral se manteve estável durante o período analisado, em contra partida o Índices de Endividamento Geral apresentou um aumento significativo.

Os Índices de Atividade da empresa mantiveram-se altos devido ao prazo médio de renovação de estoques o que é considerado normal em se tratando de uma indústria do setor sucro-alcooleiro.

Notou-se com a Análise Vertical do Balanço Patrimonial, que a empresa se comparado aos anos anteriores (2003-2005), apresentou no término de 2006 uma redução em suas disponibilidades, e um aumento de seu ativo permanente, e em seu passivo, uma diminuição das obrigações a curto prazo, e um aumento do patrimônio líquido da empresa, devido a retenção de lucro na empresa e a reavaliação de seu ativo.

Com relação a análise horizontal do balanço patrimonial, a empresa apresentou no ano de 2006 um aumento no ativo total em relação ao ano de 2003, proveniente de aplicações da empresa em seu imobilizado, o mesmo se vê no

passivo total da empresa onde foi constatado um aumento de no patrimônio líquido em sua conta de reservas de reavaliação.

Com a análise dos índices de insolvência no ano de 2006, foi possível apurar que a empresa está em uma situação solvente, ou seja, possibilidades reduzidas de falência.

Diante da atual situação econômico da empresa, podemos concluir que houve uma redução dos Índices de Rentabilidade de 2003 para 2005, começando a retornar ao patamar inicial em 2006.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro : comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos. 5. ed. Sao Paulo: Atlas, 2000.

COSTA, Adriana Moreno da; PLANK, Maria Cristina. **Análise comparativa das demonstrações contábeis** / um estudo da empresa Seara Alimentos S/A no período de 2002 e 2003. Presidente Prudente, 2004. 65 f. Monografia (Graduação) - Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo, 2004

CRISTOVÃO, Marcele Deire; MUNCHEN, Martim Augusto Fabiam. **Análise das demonstrações financeiras como instrumento para tomada de decisão gerencial na companhia Renner Dupont Tintas Automotivas e Industriais S/A no período de 1997 a 2002**. Presidente Prudente, 2003. 54 f. Monografia (Graduação) - Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo, 2003

MARION, J.C. **Análise das demonstrações contábeis**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

NASCIMENTO, Ana Paula. **Análise das demonstrações contábeis da empresa Natura Cosméticos** / a reinvenção da Natura ao utilizar a biodiversidade brasileira, transformando seu jeito de fazer negócios e faturando milhões. Presidente Prudente, 2004. 52 f. Monografia (Graduação) - Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo, 2004

REIS, Arnaldo Carlos de Rezende. **Demonstrações contábeis**: estrutura e análise. São Paulo: Saraiva, 2003.

TRENTINI, Lilian Ribeiro; COSTA, Dayane. **Análise das demonstrações contábeis da empresa AMBEV - fusão da Brahma e Antarctica**. Presidente Prudente, 2003. 99 f. Monografia (Graduação) - Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo, 2003

## **ANEXOS**