



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA**

**DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTARIA EMPRESARIAL**

**ALUNO: ADEMIR DE CARVALHO LOPES JÚNIOR**

**PROFESSOR: HEBER LAVOR MOREIRA**

**ANO/SEMESTRE: 1º/2007**

**TURMA: 010**

**TURNOS: MANHÃ**

**ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA COPESUL  
EMPRESA PETROQUÍMICA DO SUL**

**ADEMIR DE CARVALHO LOPES JÚNIOR**

**ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA COPESUL  
EMPRESA PETROQUÍMICA DO SUL**

**Trabalho apresentado ao professor: Héber  
Lavor Moreira para avaliação da disciplina:  
Análise dos Demonstrativos Contábeis I  
Curso de Ciências Contábeis – UFPA**

**BELÉM – PA  
2007**

## ÍNDICE

1. Resumo.....	4
2. Introdução.....	5
3. Dados sobre a Empresa.....	6
4. Uniformização do Poder de Compra da Moeda.....	6
5. Análises Vertical, Horizontal e Nos. Índices.....	7
6. Estudo dos Indicadores de Liquidez.....	7
7. Estudo dos Indicadores de Endividamento.....	10
8. Estudo dos Indicadores de Atividade.....	13
9. Estudo dos Indicadores de Rentabilidade.....	17
10. Fator de insolvência .....	20
11. Conclusão.....	23
12. Referencias.....	24

## **Análise Econômico-Financeira da COPEL – Empresa Petroquímica do Sul**

### **RESUMO**

A análise dos demonstrativos contábeis é utilizada em processos de tomadas de decisão, servindo tanto para usuários internos e externos. Com os interesses variando de acordo com o relacionamento que cada um deles tem ou almeja ter com a empresa analisada. Conforme o interesse específico do usuário da análise, pode haver maior valorização de algumas informações e técnicas em detrimento de outras. Para executar seus estudos, os usuários defrontam-se com dois limitadores, quais sejam as informações disponibilizadas pelas empresas e as técnicas de análise. Cabe ao analista e principalmente ao usuário que contrata seus serviços definir que técnicas utilizar em seu processo decisório. As técnicas não são mutuamente excludentes e muitas vezes acabam por ter uma atuação complementar ou confirmatória de diagnósticos alcançados por outras técnicas.

Mesmo entre usuários com interesses análogos costumam existir diferenças nas técnicas selecionadas para composição do processo de análise, pois a seleção reflete crenças, costumes e preferências dos executores do trabalho de análise e dos que decidem.

A empresa que serviu de base para as análises foi a Copel – Empresa Petroquímica do Sul, e a partir de seus dados buscou-se fazer análises Vertical e Horizontal e dos Índices de Liquidez, Endividamento, Atividade e Rentabilidade, tentando perceber as importantes informações e interpretações que os dados nos proporcionam.

## **INTRODUÇÃO**

A partir dos dados coletados no site [www.copesul.com.br](http://www.copesul.com.br), dados estes do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício, serão feitos vários cálculos que expressarão a saúde econômico-financeira da empresa, porém tal visão só possível com o domínio das técnicas de Análise das Demonstrações Contábeis, que é um importante instrumento que os administradores devem utilizar, visando otimizar os resultados e criar novas situações para a empresa. Em face ao conteúdo programático desta disciplina e a dinâmica que ela se propõe, estudaremos a situação patrimonial da entidade, através da decomposição, comparação e interpretação do conteúdo das demonstrações contábeis, visando obter informações analíticas e precisas sobre a situação geral da empresa. Verifica-se que será de suma importância a elucidação de todas as etapas que forem evidenciadas em nossas aulas.

## DADOS SOBRE A EMPRESA

Para serem tratadas as técnicas de análise foram coletados o Balanço Patrimonial e a DRE dos anos de 2005 e 2006 da empresa COPELUL - Companhia Petroquímica do Sul, que foram transferidos para o programa Microsoft Excel. Localizada em Triunfo, município do Rio Grande do Sul, a Copesul adota as mais avançadas tecnologias de produção petroquímica e de controle ambiental, visando o desenvolvimento sustentável de seu negócio e do país. Certificada pelas normas **ISO 9001-Versão 2000**, **ISO 14001** e **OHSAS 18001**, é reconhecida como empresa de classe mundial, que busca continuamente avançar em seus padrões de qualidade para atender às demandas dos clientes; manter-se competitiva no mercado internacional; garantir a segurança operacional, a saúde das pessoas e a proteção ao meio ambiente; e participar da vida da comunidade.

Classificada como central de grande porte, a Copesul produz cerca de **34,3%** do eteno consumido no Brasil, com capacidade instalada de **1,2 milhão** de toneladas/ano. Além de eteno, seu principal produto, a empresa produz propeno, butadieno, benzeno, tolueno, xilenos, MTBE, buteno-1, propano e outros, totalizando 3,2 milhões de toneladas anuais de petroquímicos. Mais de 80% são consumidos no Pólo Petroquímico do Sul. O restante é vendido para outros estados do país ou exportado. A Copesul emprega cerca de 963 pessoas, e é considerada, desde 1997, uma das melhores empresas para se trabalhar do Brasil. Foi, também, a primeira indústria petroquímica a receber o Prêmio Nacional da Qualidade, em 1997.

## UNIFORMIZAÇÃO DO PODER DE COMPRA DA MOEDA

TABELA DE INDICE DO IGPI		
	2005	2006
IGPI / DEZ	0,372502036	0,385914193
IGPI INDEXADOR	1,0478651383614	1,01144737528102

	INDICE IGPI MAR/2007
IGPI ABR 2007	0,390331898

Organizando os arquivos na planilha do Excel, procurou-se em um primeiro momento calcular o valor percentual de cada conta em relação ao todo. Procuramos atualizar os valores de 2005 e 2006 para o ano de 2007, multiplicando os valores de cada conta por um coeficiente indexador previamente calculado, que é a razão entre índice do ano/mês que se quer atualizar sobre o IGPI do período que serviu de base pra atualização, primeiro para março de 2007 e posteriormente para abril do mesmo ano.

## ANÁLISE VERTICAL

Após a distribuição dos dados e de seus correspondentes percentuais deu-se início as técnicas de análise, pois com as visualizações das variações ocorridas em cada conta e de suas percentagens já podem ser observadas a Análise dos Valores Absolutos e a Análise Vertical, respectivamente. A análise vertical mede percentualmente cada conta em relação ao todo do qual faz parte, permitindo fazer comparações entre os períodos 2005, 2006 e o atualizado para 2007.

## ANÁLISE HORIZONTAL

Ainda tem-se a Análise Horizontal, que analisa a variação horizontal da evolução da série histórica da conta. É a análise das partes de relação a si própria. Com a utilização das taxas explícitas vemos a variação dos valores da conta e com a utilização das taxas implícitas vemos a porcentagem em relação à base.

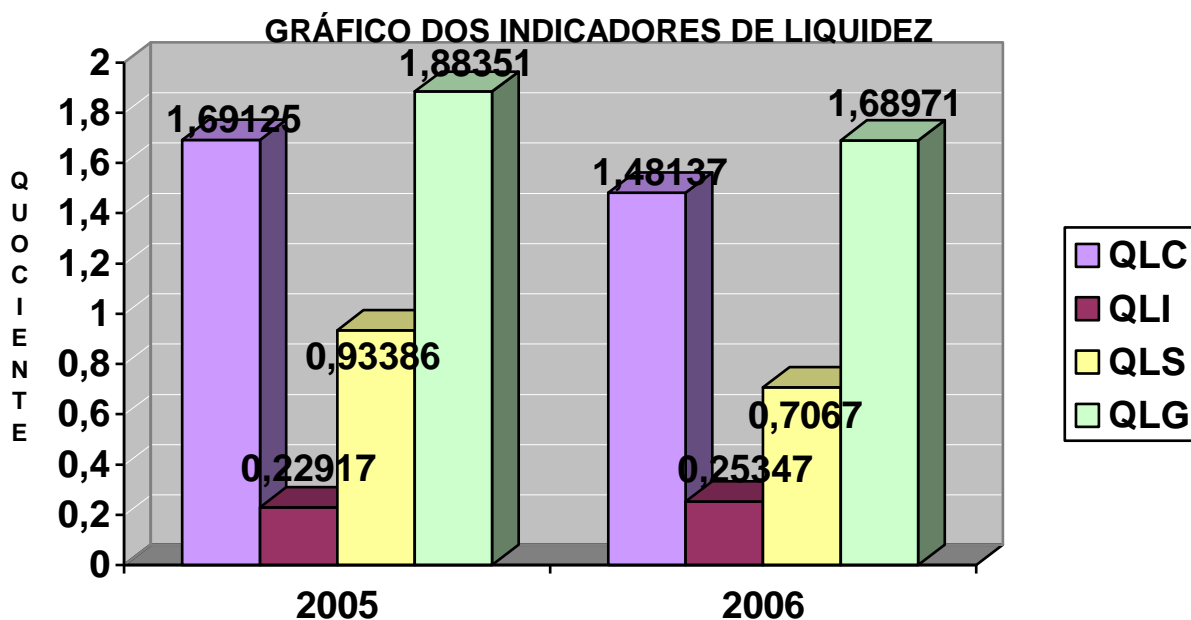
## NÚMEROS ÍNDICES

É uma coluna com a % dos números índices, que analisa a evolução dos coeficientes de evolução em relação ao todo, em relação a base.

## ESTUDO DOS INDICADORES DE LIQUIDEZ

### QUOCIENTES DE LIQUIDEZ COM BASE EM VALORES ATUALIZADOS

QUOCIENTE DE LIQUIDEZ CORRENTE 2005	=	$\frac{AC}{PC}$	=	$\frac{1.156.777}{683.975}$	=	1,691256
QUOCIENTE DE LIQUIDEZ CORRENTE 2006	=	$\frac{AC}{PC}$	=	$\frac{950.151}{641.398}$	=	1,481374
QUOCIENTE DE LIQUIDEZ IMEDIATA 2005	=	$\frac{D}{PC}$	=	$\frac{156.748}{683.975}$	=	0,229172
QUOCIENTE DE LIQUIDEZ IMEDIATA 2006	=	$\frac{D}{PC}$	=	$\frac{162.578}{641.398}$	=	0,253474
QUOCIENTE DE LIQUIDEZ SECA 2005	=	$\frac{AC - ESTOQUE}{PC}$	=	$\frac{638.738}{683.975}$	=	0,933861
QUOCIENTE DE LIQUIDEZ SECA 2006	=	$\frac{AC - ESTOQUE}{PC}$	=	$\frac{487.893}{641.398}$	=	0,760671
QUOCIENTE DE LIQUIDEZ GLOBAL 2005	=	$\frac{AC + RLP}{PC}$	=	$\frac{1.288.274}{683.975}$	=	1,88351
QUOCIENTE DE LIQUIDEZ GLOBAL 2006	=	$\frac{AC + RLP}{PC}$	=	$\frac{1.083.783}{641.398}$	=	1,689719



✓ **Quociente de Liquidez Corrente:**

$$QLC = \frac{AC}{PC}$$

Onde:

- QLC: Quociente de Liquidez Corrente
- AC: Ativo Circulante
- PC: Passivo Circulante

✓ **Quociente de Liquidez Imediata ou Instantânea**

$$QLI = \frac{D}{PC}$$

Onde:

- QLI: Quociente de Liquidez Imediata
- D: Disponibilidades (caixa e bancos)
- PC: Passivo Circulante

✓ **Quociente de Liquidez Seca**

$$QLS = \frac{AC - E}{PC}$$

Onde:

- QLS: Quociente de Liquidez Seca



- E: Estoque
- PC: Passivo Circulante

✓ **Quociente de Liquidez Geral:**

$$\text{QLG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}}$$

Onde:

- QLG: Quociente de Liquidez Geral
- AC: Ativo Circulante
- RLP: Realizável a Longo Prazo
- PC: Passivo Circulante
- ELP: Exigível a Longo Prazo

Compreender a capacidade de pagamento de uma empresa é uma das preocupações principais de analistas e credores. A ordem natural das operações de uma empresa é a conversão dos ativos circulantes em caixa, ou seja, a COPESUL transforma matéria-prima em produtos acabados e vende-os, gerando assim os recebíveis que serão transformados em caixa.

A análise do Ativo Circulante, quanto a qualidade e volume de seus recebíveis e de seus estoques, e das Obrigações a curto prazo são extremamente preponderantes no estudo da liquidez.

O Primeiro indicador foi o Quociente de Liquidez Comum ou Corrente, que é a razão entre o Ativo Circulante e o Passivo circulante, indicando quanto a Empresa possui em dinheiro mais bens e direitos realizáveis no curto prazo comparado com suas dívidas a serem pagas no mesmo período tal valor nos dá a dimensão da capacidade de honrar os compromissos da empresa a curto prazo, de acordo com os valores calculados, superiores a 1, podemos concluir que a empresa possui disponibilidades que sanam as dívidas e ainda resta dinheiro.

Tendo no ano de 2005 o Quociente de Liquidez Corrente em torno de 1,6 e em 2006 em torno de 1,4; podemos perceber um declínio de um exercício para outro, em virtude da redução do Ativo circulante, especialmente pela diminuição de Matéria-Prima em trânsito, Estoques e de Créditos. Já o Passivo Circulante não reduziu de forma a compensar a queda do Ativo Circulante, tendo uma queda, é verdade, mas podemos considerar que se manteve com uma certa estabilidade.

Outro quociente é o de Liquidez Imediata ou Instantânea, sendo este a razão entre a disponibilidade e o Passivo Circulante, e é a capacidade de sanar as obrigações usando apenas as disponibilidades, e com os valores encontrados, que se mostram inferiores a 1, ambos em torno de 0,2; vemos apenas com as suas disponibilidades a empresa não consegue sanar suas dívidas a curto prazo, isso devido ao saldo disponível, nas contas caixa e bancos, serem baixos em relação as dívidas de curto prazo, alcançando uma ligeira melhora o ano de 2006, apesar de que o Percentual de Variação da conta Caixas e Bancos - 531,1% possa alimentar algo, cadê lembrar que os valores são pequenos se comparados com a envergadura de Empresa ( Variação de 476 para 2.527)

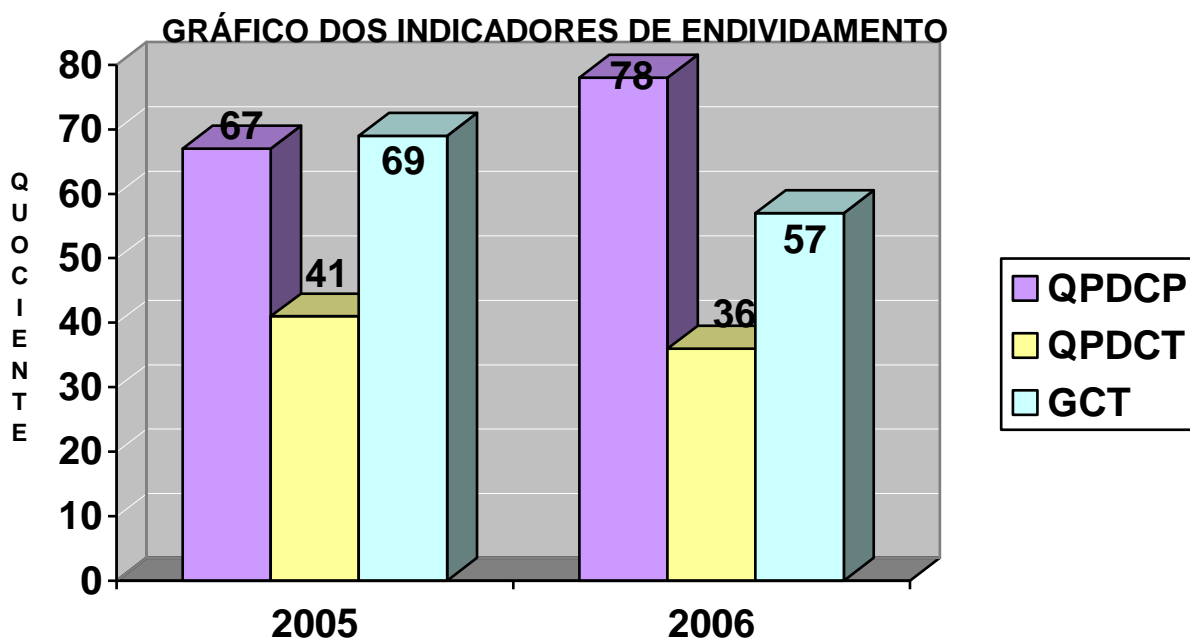
O terceiro é o Quociente de Liquidez Seca, Ativo Circulante subtraído do Estoque, dividido pelo Passivo Circulante, mostrando a capacidade que a empresa tem para pagar suas obrigações, usando valores recebíveis à curto prazo livre da influencia dos estoques. Como o quociente foi inferior a 1, significa que os estoques da empresa não estão totalmente livres de dívidas com terceiros, ou seja, se a empresa negociasse o seu ativo circulante (sem os estoques), não pagaria suas dívidas de curto prazo(PC) e ainda deveria resgatar parte de seu estoque para sanar dívidas. Percebemos uma variação não tão grande neste quociente de um no para outro, e o que determinou a perda de valores equilibrados foi justamente a redução do Ativo de circulante, fato que supra citado na análise do Quociente de Liquidez Comum.

Por fim vimos o Quociente de Liquidez Geral ou Global, sendo o Ativo Circulante mais o Ativo Realizável a Longo Prazo, dividido pelo Passivo Circulante somado ao Exigível a Longo Prazo, este quociente verifica se a empresa tem a capacidade de honrar suas dívidas (obrigações totais - longo e curto prazo) com recursos do ativo (AC + RLP). Sendo o quociente superior a 1, temos que com a empresa tem a capacidade de pagar seus compromissos sem precisar utilizar o Ativo Permanente, apesar de observamos que a COPESUL apresenta um decréscimo no seu índice, o que pode ser ratificado pela análise vertical, que mostra a queda significativa do Ativo Circulante, sobrepondo o pequeno aumento do Ativo Realizável a longo Prazo e a pequena diminuição do Passivo Circulante.

Por fim, cabe lembrar que para manter elevada a liquidez a empresa precisará manter mais recursos aplicados no ativo circulante, sendo que a manutenção de ativos circulantes em níveis elevados poderá prejudicar a sua lucratividade.

## ESTUDO DOS INDICADORES DE ENDIVIDAMENTO

ESTUDO DOS INDICES DE ENDIVIDAMENTO			
Quociente de Partic.das Dív. de Curt Praz S/ Endividamento Total 2005	=	$(PC / PC + EX LONG PRZ) * 100.$	$= \frac{683.975}{1.024.834} * 100 = 67$
Quociente de Partic.das Dív. de Curt Praz S/ Endividamento Total 2006	=	$(PC / PC + EX LONG PRZ) * 100.$	$= \frac{641.398}{827.376} * 100 = 78$
Quociente de Participação dos capitais de Terceiros sobre recursos totais 2005	=	$(PC+ EX LONG PRZ / PT) * 100.$	$= \frac{1.024.834}{2.516.941} * 100 = 41$
Quociente de Participação dos capitais de Terceiros sobre recursos totais 2006	=	$(PC+ EX LONG PRZ / PT) * 100.$	$= \frac{827.376}{2.301.964} * 100 = 36$
Garantia de Capitais de terceiros 2005	=	CA / PL	$= \frac{1.024.834}{1.492.107} = 0,69$
Garantia de Capitais de terceiros 2006	=	CA / PL	$= \frac{827.376}{1.457.899} = 0,57$



- ✓ **Quociente de Participação das Dívidas de Curto Prazo sobre o Endividamento Total:**

$$QDCPET = \frac{PC}{PC + ELP} * 100$$

Onde:

- QDCPET: Quociente de Participação das Dívidas de Curto Prazo sobre o Endividamento Total
- PC: Passivo Circulante
- ELP: Exigível a Longo Prazo

- ✓ **Quociente de Participação dos Capitais de Terceiros sobre Recursos Totais:**

$$QCTRT = \frac{PC + ELP}{PT} * 100$$

Onde:

- QCTRT: Quociente de Participação dos Capitais de Terceiros sobre Recursos Totais
- PC: Passivo Circulante
- ELP: Exigível a Longo Prazo
- PT: Passivo Total

✓ Garantia de Capitais de Terceiros:

$$\text{GCT} = \frac{\text{PL}}{\text{CA}}$$

Onde:

- GCT: Garantia de Capitais de Terceiros
- PL: Patrimônio Líquido
- CA: Capital Alheio

Agora trataremos dos quocientes de endividamento, que diferentemente do que o nome sugere não se reportam apenas às dívidas, eles nos demonstram a composição dos capitais da empresa (capital próprio mais capital alheio), medido a capacidade da empresa de saldar as obrigações. As políticas operacionais e a capacidade de geração de lucro da empresa também afetam esta família de indicadores, que medem os níveis de imobilização de recursos próprios, relacionam a composição de Capital e buscam diversas relações na estrutura e na qualidade da dívida da empresa, em tese esse indicadores se reportam a dependência da empresa com o capital de terceiros.

A origem do capital alheio vem a fortalecer o capital próprio, na formação do patrimônio total. A quem diga que é melhor ter capital de terceiros aplicados a longo prazo, caso não seja aumentada neste longo prazo o custo do capital de terceiros (juros).

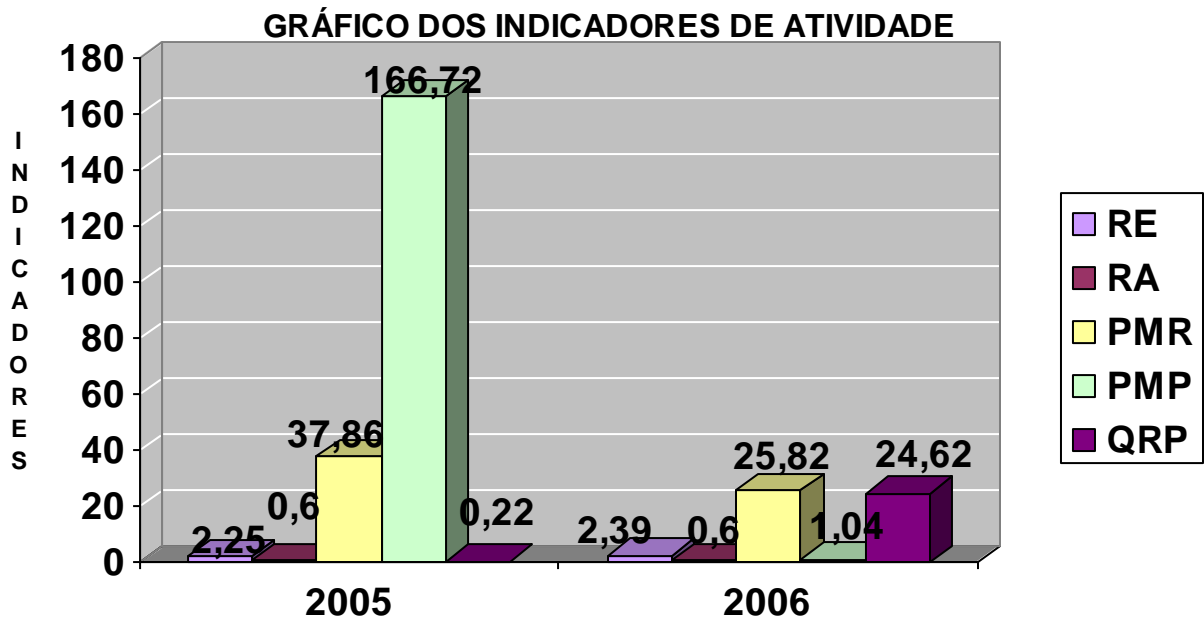
O primeiro é o Quociente de Participação das Dívidas de Curto Prazo sobre o endividamento total, com isso podemos pode-se afirmar que no ano de 2005 temos 67% de capital para pagar as dívidas de curto prazo, já no ano de 2006 temos 78% de capital. Este aumento pode ser justificado pela diminuição significativa do Passivo Exigível a Longo prazo, ou seja, uma diminuição das exigibilidades, da dependência da empresa com relação a capitais alheios, já que as contas Empréstimos e Financiamentos, e Saques de Exportação a Faturar reduziram; e Dívidas com Pessoas Ligadas, e Saques de Exportação a Faturar-CITI zeraram.

Já o segundo é o Quociente de Participação dos capitais de terceiros sobre receitas totais permite ver não só a dívida, mas também visualizar as outras variáveis, como o capital próprio e o capital alheio. A porcentagem que der no resultado indica quanto do meu ativo é financiado pelo capital alheio, e o que sobra é quanto tenho financiado pelo capital próprio, ou seja, no ano de 2005, 41 % foi financiado pelo capital alheio e 59% foi o financiado pelo capital próprio. Já no ano de 2006, tivemos 36% de participação de terceiros e 64% de participação do capital próprio. Pode-se constatar que tivemos uma diminuição da participação de terceiros a empresa (de 41 para 36), em face da redução de valores nas contas fornecedores, empréstimos, impostos e contribuições.

Por fim, temos a Garantia de Capitais de terceiros, que demonstra quanto o patrimônio consegue resguardar o capital alheio em sua totalidade ou em parte, como isso 69% e 57% são os percentuais próprios que resguardam o capital alheio. Tais valores mostram que a dependência para capitais alheios atenuou de 2005 para 2006, graças à diminuição das exigibilidades.

## ESTUDO DOS INDICADORES DE ATIVIDADE

INDICADORES DE ATIVIDADE					
<b>Rotação de Estoque</b>					
2005	RE	$\frac{cpv}{estmed}$	=	$\frac{1.167.383}{518.039}$	= 2,253462951 vezes ao ano
	5,32513747	meses	=	$5 \times 30 + 0,325137 \times 30$	159,754 dias
2006	RE	$\frac{cpv}{estmed}$	=	$\frac{1.175.762}{490.149}$	= 2,398787003 vezes ao ano
	5,002528354	meses	=	$9 \times 30 + 0,710149 \times 30$	291,304 dias
<b>Rotação do Ativo</b>					
2005	RA	=	$\frac{Venda Líquida}{Ativo Médio}$	=	$\frac{1.512.645}{2.516.941}$ = 0,60099
2006	RA	=	$\frac{Venda Líquida}{Ativo Médio}$	=	$\frac{1.453.482,24}{2409452,417}$ = 0,60324
<b>Prazo Medio de Recebimento-PMR</b>					
2005	PMR	=	$\frac{\text{contas a receber}}{vendas/360}$	=	$\frac{159.116}{4.202}$ = 37,8687
2006	PMR	=	$\frac{\text{contas a receber}}{vendas/360}$	=	$\frac{104.254}{4.037}$ = 25,8217
<b>Prazo Medio de Pagamento-PMP</b>					
2005	PMP	=	$\frac{Fornecedores}{Compras/360}$	=	$\frac{242.682}{1.456}$ = 166,725
2006	PMP	=	$\frac{Fornecedores}{Compras/360}$	=	$\frac{159531}{152.135}$ = 1,04861
<b>Quociente de posicionamento relativo</b>					
2005	QPR	=	$\frac{PMR}{PMP}$	=	$\frac{37,8687}{166,725}$ = 0,22713
2006	QPR	=	$\frac{PMR}{PMP}$	=	$\frac{25,8217}{1,04861}$ = 24,6247



✓ **Rotação ou Giro do Estoque:**

$$RE = \frac{CMV}{EM}$$

Onde:

- RE: Rotação ou Giro de Estoque
- CMV: Custo de Mercadorias Vendidas
- EM: Estoque Médio

✓ **Rotação ou Giro do Ativo Total:**

$$RA = \frac{VL}{AM}$$

Onde:

- RA: Rotação ou Giro do Ativo Total
- VL: Venda Líquida
- AM: Ativo Médio

✓ **Período Médio de Recebimento:**

$$PMR = \frac{CR}{V/360}$$

Onde:

- PMR: Período Médio de Recebimento
- CR: Contas a Receber de Clientes
- V: Vendas / 360

✓ **Período Médio de Pagamento:**

$$\text{PMP} = \frac{\text{F}}{\text{C}/360}$$

Onde:

- PMP: Período Médio de Pagamento
- F: Fornecedores
- C: Compras / 360

✓ **Quociente de Posicionamento Relativo:**

$$\text{QPR} = \frac{\text{PMR}}{\text{PMP}}$$

Onde:

- QPR: Quociente de Posicionamento Relativo
- PMR: Período Médio de Recebimento
- PMP: Período Médio de Pagamento

Os Indicadores de Atividade nos indicam como estarão sendo desenvolvidas as atividades das empresas, adequadas ou não. Em alguns casos através dos indicadores de atividades se verá onde estão os problemas da empresa.

O Quociente de Atividades mostra o quanto o estoque deve ser renovado quanto menor o valor do giro de estoque, mais rápida será a necessidade de renovação do estoque e mais rápida será a transformação de estoque em capital, sendo assim é melhor a empresa ter um estoque reduzido do que altos níveis de estocagem. Isso se dá por uma serie de fatores: concorrência, surgimento de novos modelos, novas tendências, outras prioridades do consumidor, etc...

A rotação do estoque indica quantos dias, em média, os produtos ficam armazenados na empresa antes de serem vendidos, sendo que o volume de estoques mantidos por uma empresa decorre fundamentalmente do seu volume de vendas e de sua política de estocagem. A COPESUL é uma empresa que renova o seu estoque pouca mais de duas vezes ao ano, ou seja, a cada 5 meses e alguns dias. Esse período se mantém praticamente estável nos dois anos em questão, já que seus estoques são quantitativamente e economicamente elevados, muito embora gerem coeficientes baixos, já que o custo do produto vendido também é alto.

Com relação à rotação do ativo, vemos que ele estabelece uma relação entre as vendas do período e os investimentos totais efetuados na empresa, nos dois períodos o indicador se mostra estável no valor aproximando de 0,6; isso quer que a cada 10 reais de ativo médio a empresa vende 6 reais durante o ano, ou seja, uma baixa rotação de ativo.

O Prazo médio de recebimento – PMR é o prazo estimado para que uma dívida seja recebida, sendo que obtivemos um prazo médio de 37 dias no ano de 2005 e 25 no ano de 2006,

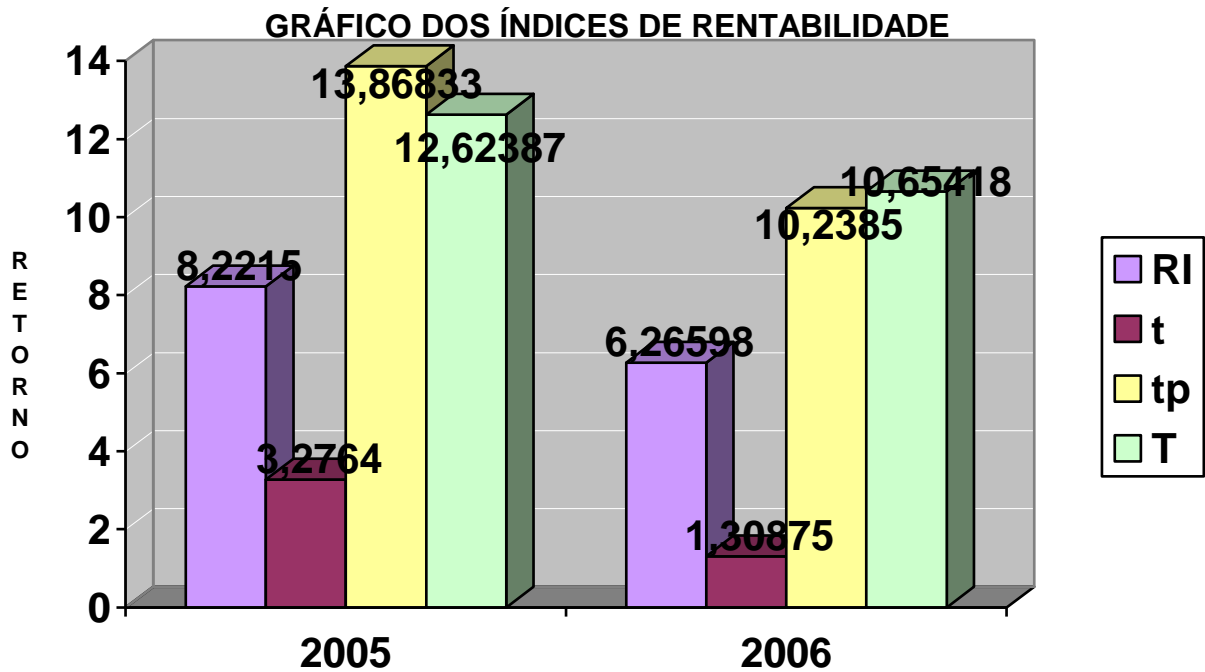
um prazo diminuto em função da empresa ter vendido menos e ter tido menos contatos com fornecedores no ano de 2006.

Já o Prazo Médio de Pagamento – PMP nos informa que o tempo que demoro para pagar os fornecedores, dependendo da quantidade de mercadorias, pois quanto mais mercadorias compro mais descontos terei, porém o dinheiro a vista nem sempre está disponível, portanto será necessário a compra a prazo. Um fato curioso foi que a empresa realizou um número baixo de compras no ano de 2005 (R\$ 5.971), tendo, muito pelo contrário, um aumento impressionante no ano de 2006 (R\$ 150851), levando a empresa de uma situação confortável financeiramente no primeiro ano, para uma situação mais preocupante em 2006, condição que pode ser reforçada pelos quocientes de posicionamento relativo, que sendo menor que 1, ou seja,  $PMR < PMP$ , indica que a empresa está em boa situação financeira, fato este que não ocorreu em 2006.



## ÍNDICES DE RENTABILIDADE

ÍNDICES DE RENTABILIDADE				
2005	Retorno sobre o investimento	RI =	$(LL / VL) * (VL / AM) * 100.$	= 8,22150
2006	Retorno sobre o investimento	RI =	$(LL / VL) * (VL / AM) * 100.$	= 6,26598
2005	Rentabilidade	R =	$M * R$ $(LL/VL) * (VL/AT)*100$	= 8,22150
2006	Rentabilidade	R =	$M * R$ $(LL/VL) * (VL/AM)*100$	= 6,26598
2005	Taxa de Retorno de Terceiros CA 568.100	t =	$t = (juros/CA) * 100$	= 3,27640
2006	Taxa de Retorno de Terceiros CA 432.010	t =	$t = (juros/CA) * 100$	= 1,30876
2005	Taxa de retorno própria	tp =	$t = (LL/CP) * 100$	= 13,86833
2006	Taxa de retorno própria	tp =	$t = (LL/CP) * 100$	= 10,23850
2005	Taxa de retorno total inv- 116.680 cpt- 2.400.261	T =	$(LAJI / VL) * (VL / CPT) * 100.$	= 12,62387
2006	Taxa de retorno total inv- 107.993 cpt- 2.193.971	T =	$(LAJI / VL) * (VL / CPT) * 100.$	= 10,65418



✓ **Retorno sobre Investimentos:**

Onde:

- RI: Retorno sobre Investimentos
- LL: Lucro Líquido
- AM: Ativo Médio
- LL / VL = Indica quanto cada unidade vendida lucrou (margem)
- VL/ AM = rotação do ativo

$$RI = (LL / VL) * (VL / AM) * 100$$

$$R = M * R$$

Rentabilidade = margem \* rotação

✓ **Taxa de Retorno de Terceiros:**

$$t = \frac{\text{JUROS}}{CA} * 100$$

Onde:

- t: Taxa de Retorno de Terceiros
- J: Juros
- CA: Capital Alheio (PC + ELP)

✓ **Taxa de Retorno Próprio:**

$$tp = \frac{LL}{CP} * 100$$

Onde:

- tp: Taxa de Retorno Próprio
- LL: Lucro Líquido
- CP: Capital Próprio (REF + PL)

✓ **Taxa de Retorno Total:**

$$T = \frac{LAJI}{CPT} * 100$$

Onde:

- T: Taxa de Retorno Total
- LAJI: Lucro antes de Juros e Impostos
- CPT: Capital de Produção Total (CT – Aplicações Externas)

Os índices de rentabilidade procuram evidenciar qual foi a rentabilidade dos capitais investidos, ou seja, o resultado das operações realizadas por uma organização, por isso, preocupam-se com a situação econômica da firma. Comparar apenas os valores do Balanço Patrimonial da empresa em dois determinados períodos e querer mensurar a rentabilidade, pode ser um tanto arriscado.

Quando se trabalha com análise de rentabilidade, é imprescindível que a verificação dos lucros esteja relacionada com valores que possam expressar a "dimensão" destes lucros dentro das atividades da firma.

A margem de lucro compara o lucro com as vendas líquidas, de preferência. É importante, controlar o montante de deduções de vendas com relação às vendas brutas, numa análise à parte. Entretanto, também tem validade o cálculo dos quocientes desse tópico com vendas brutas, com interpretação ligeira modificada. Na verdade, este quociente já pode ter sido calculado por ocasião da análise vertical do Demonstrativo de Resultados.

Observamos que do ano de 2005 para 2006, a rentabilidade, que é o retorno sobre os investimentos diminuiu porque margem de lucro foi diminuta, ou seja, menor receita operacional líquida, tese essa que pode ser comprovada pela comparação das taxas de retorno, que sofreram decréscimo no decorrer destes dois anos. Temos uma variação contraproducente do lucro líquido o exercício, pois observamos que reduziu-se a comercialização com o mercado externo, e aumentaram os custos e as despesas gerais.

A taxas de retorno também sofreram queda, já que com uma menor rentabilidade, menor ficam a “fatia do bolo” para o próprio grupo e também para os terceiro que têm recursos envolvidos na empresa.

## FATOR DE INSOLVÊNCIA E TERMÔMETRO DE INSOLVÊNCIA

Nasceram através de análises insipientes, ou seja, que não informavam com exatidão certas situações da empresa. Geralmente as empresas buscavam apenas aumentar os índices de liquidez, até mesmo a maquiagem de balanços para conseguir empréstimos, mas mesmo assim faliam.

Dada a falência, analistas se propuseram a fazer projeções destas empresas para melhor entenderem o processo de falência. Através de tabulações estatísticas obtinha-se coeficientes que antecipavam a confiabilidade ou não das empresas. Muitos aspectos devem ser observados, concessão de créditos, formação de capital de giro próprio, etc...

Em suma, analistas não estavam aplicando técnicas de análise adequadas, ou como se possa dizer, técnicas incompletas.

$$X1 = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} * 0,05$$

$$X2 = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} * 1,65$$

$$X3 = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}} * 3,55$$

$$X4 = \frac{\text{Ativo circulante}}{\text{Passivo Circulante}} * 1,06$$

$$X5 = \frac{\text{Exigível Total}}{\text{Patrimônio Líquido}} * 0,33$$

Os valores seguintes explicitam as três faixas que caracterizam a situação financeira da empresa:

- 0 a 7 – faixa de solvência**
- 0 a -3 – faixa de penumbra**
- 3 a -7 – faixa de insolvência**

$$\text{Fator de Insolvência} = X1 + X2 + X3 - X4 - X5$$

Tais quocientes não afirmam o que irá acontecer, apenas indicam uma tendência de acontecimentos, ou seja, probabilidade ou não de falência.

**Fator de Insolvência**

**Termomento de Insolvencia - 2005**

x1	=	$\frac{LL}{PL}$	*	0,05	=	$\frac{206.930,31}{1.492.107}$	=	0,00693
x2	=	$\frac{AC + REAL LP}{EXIG TOTAL}$	*	1,65	=	$\frac{1.288.274}{2.516.941}$	=	0,84454
x3	=	$\frac{AC - ESTOQUES}{PC}$	*	3,55	=	$\frac{638.738}{683.975}$	=	3,31521
x4	=	$\frac{AC}{PC}$	*	1,06	=	$\frac{1.156.777}{683.975}$	=	1,79273
x5	=	$\frac{EXIG TOTAL}{PL}$	*	0,33	=	$\frac{2.516.941}{1.492.107}$	=	0,55666

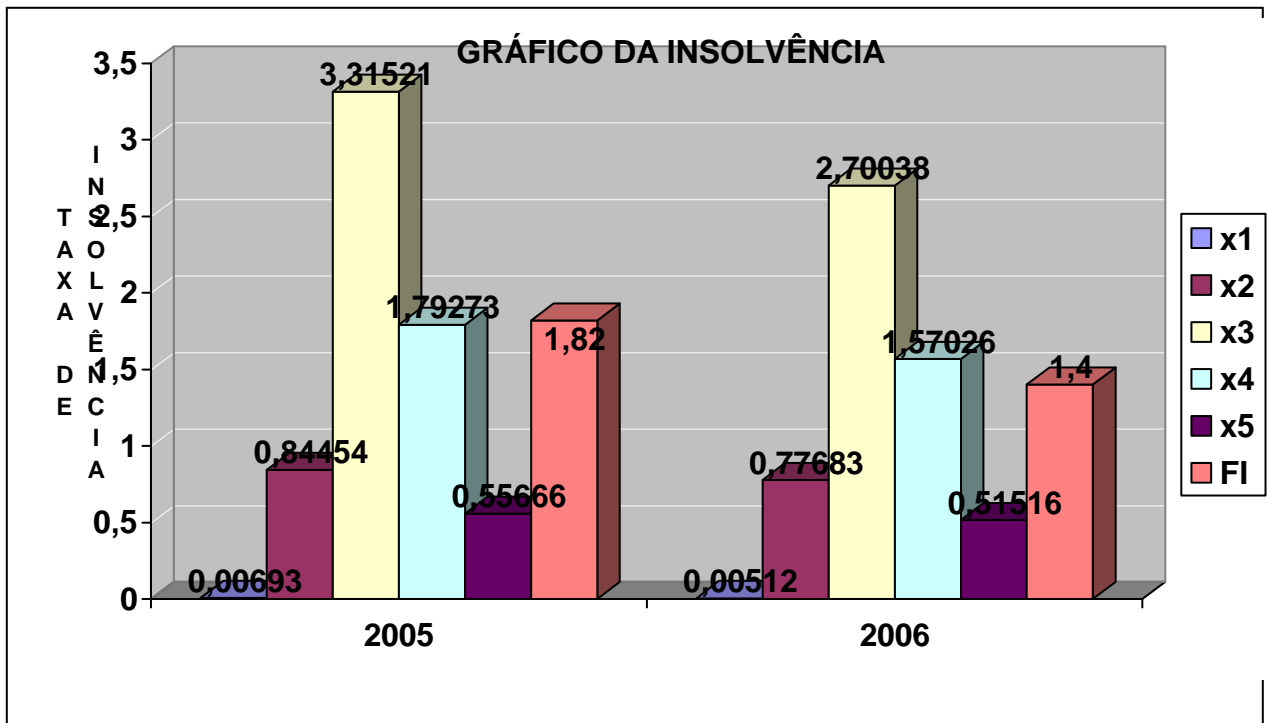
$$FI = X1 + X2 + X3 - X4 - X5 \quad \Rightarrow \quad FI = 1,82$$

**fator de insolvencia**

**Termomento de Insolvencia - 2006**

x1	=	$\frac{LL}{PL}$	*	0,05	=	$\frac{150.975,72}{1.474.588}$	=	0,00512
x2	=	$\frac{AC + REAL LP}{EXIG TOTAL}$	*	1,65	=	$\frac{1.083.783}{2.301.964}$	=	0,77683
x3	=	$\frac{AC - ESTOQUES}{PC}$	*	3,55	=	$\frac{487.893}{641.398}$	=	2,70038
x4	=	$\frac{AC}{PC}$	*	1,06	=	$\frac{950.151}{641.398}$	=	1,57026
x5	=	$\frac{EXIG TOTAL}{PL}$	*	0,33	=	$\frac{2.301.964}{1.474.588}$	=	0,51516

$$FI = X1 + X2 + X3 - X4 - X5 \quad \Rightarrow \quad FI = 1,4$$



A partir dos valores acima expostos observa-se em nos anos de 2005 e 2006 fatores de insolvência apresentados foram 1,82 e 1,4; respectivamente, configurando a situação da empresa em uma faixa de solvência, muito embora mostre valores bem próximos a faixa de penumbra. Tal proximidade deve ser objeto de melhor observância por parte dos gestores da empresa, pois denota uma situação relativamente estável, porém preocupante.

## CONCLUSÃO

Tal produção textual foi desenvolvido a partir de demonstrativos contábeis da empresa COPESUL no período compreendido entre os anos de 2005 e 2006; utilizando o Balanço Patrimonial e à Demonstração do Resultado do Exercício, que nortearam todas as análises financeiras realizadas, utilizando indicadores de liquidez, de atividade, de rentabilidade, de endividamento e o fator de insolvência como embasamento para tomada de decisões. A partir daí vimos que a empresa demonstra um bom grau de liquidez, os capitais de terceiros não se acham predominantes na composição e COPESUL, apresentando ainda uma baixa rotação em seu estoque por fazê-lo de forma expressiva, uma boa rentabilidade, mesmo com um certo declínio de 2005 para 2006, e por fim a empresa pode ser considerada com solvente, já que goza de uma boa saúde ao compararmos seus direitos com a suas obrigações.

## REFERENCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Informação e documentação - referências - elaboração: NBR 6023*. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

MORANTE, Antonio Salvador. *Análise das demonstrações Financeiras*. Editora Atlas.

SILVA, José Pereira da. *Análise Financeira da empresas*. Editora Atlas 2005.

[www.copesul.com.br](http://www.copesul.com.br)