

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**  
**Instituto de Ciências Econômicas e Gerenciais**  
**Curso de Ciências Contábeis**  
**Estatística I**

**TRABALHO APRESENTADO A DISCIPLINA DE ESTATISTICA I**

**Adriano Demetrius Librelon**  
**Paulo Rodrigues**  
**Nicéia Cruz de Almeida**  
**Carlos Alberto Piermatei**  
**Dayane Cristina de Lima**  
**Felipe Leone de Castilho**

**BELO HORIZONTE**  
**MAIO 2010**

**Adriano Demetrius Librelon  
Paulo Rodrigues  
Nicéia Cruz de Almeida  
Carlos Aberto Piermatei  
Dayane Cristina de Lima  
Felipe Leone de Castilho**

## **TRABALHO APRESENTADO A DISCIPLINA DE ESTATISTICA I**

Trabalho apresentado a matéria de Estatística I do 2º período do curso de Ciências Contábeis do Instituto de Ciências Econômicas e Gerenciais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Campus Coração Eucarístico.

Professora: Elizete de Assis Ribeiro

**BELO HORIZONTE  
MAIO 2010**

## 1- INTRODUÇÃO

### 1.1- MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Segundo Chér (1991, p.17), “existem muitos parâmetros para definir as pequenas e médias empresas, muitas vezes dentro de um mesmo país, como no Brasil”. Isso mostra que nenhuma definição que se possa ter a respeito de micro e pequenas empresas serão algo absoluto, mas apenas limitado a determinados pontos de vista, ou órgãos aos quais essas definições estão vinculadas. Ainda, segundo Chér (1991, p.17), “[..], para se conceituar as pequenas e médias empresas, algumas variáveis são tradicionalmente utilizadas, tais como mão-de-obra empregada, capital registrado, faturamento, quantidade produzida, etc.”. O Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, apresenta classificações para micro e pequenas empresas, com base no número de empregados e com base no faturamento.

Conforme classificação baseado no número de empregados temos:

Porte/Setor	Indústria	Comércio e Serviços
Microempresas	Até 19	Até 9 empregados
Empresas de Pequeno Porte	De 20 a 99	De 10 a 49
Médias	De 100 a 499	De 50 a 99
Grandes	500 ou mais	100 ou mais

**Quadro 1: Classificação de Micro e Pequenas Empresas por numero de funcionários.**  
Fonte: SEBRAE – MG, 2008.

Um fator importante que é característico destes tipos de empresa é que a estratégia geralmente é formulada pelo seu dirigente principal, que é também o proprietário. Por isso, na maioria dos casos, estas são empresas familiares, onde trabalha membros de uma mesma família e que na maioria das vezes não tem acesso a técnicas modernas de administração e planejamento financeiro. O capital dessa empresa é constituído por um indivíduo ou por um pequeno grupo, e sua área de operações é geralmente local (GOMES, 2004).

As micro e pequenas empresas - MPE's - nas atividades de comércio e serviços cobrem cerca de 80% da atividade total do segmento das micro e pequenas empresas, tanto em termos da receita gerada como das pessoas nele ocupadas. Na abordagem das micro e pequenas empresas um dos problemas enfrentados é a escassez de informações estatísticas atualizadas sobre a sua dimensão e forma de inserção na economia, o que se constitui em uma lacuna grave para a formulação de políticas de estímulo ao crescimento deste segmento.

Os estudos existentes sobre as micro e pequenas empresas se baseiam, principalmente, nas informações da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS -, o que permite apenas a quantificação do número de empresas e a exploração de aspectos relativos à ocupação e remuneração da mão-de-obra, ou então, num enfoque menos abrangente em pesquisas por entrevista, realizadas por entidades de classe.

O Serviço de apoio a Micro e Pequena Empresa - Sebrae apresenta um gráfico mostrando a importância das pequenas empresas na economia do Brasil:

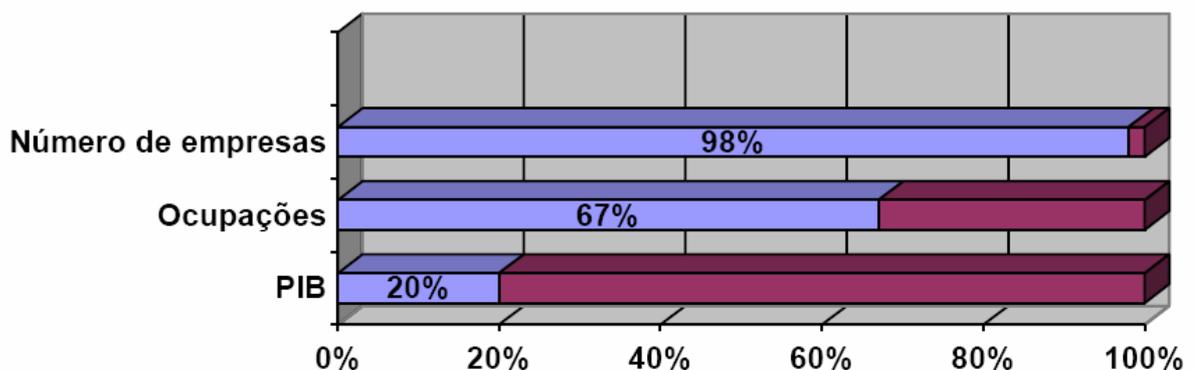
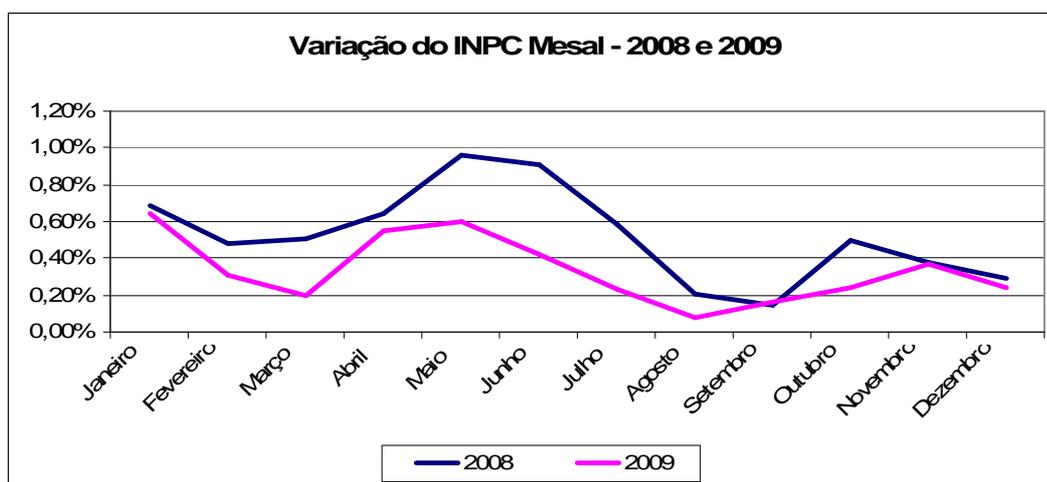


Gráfico 1: As Micro e Pequenas empresas na economia  
Fonte: SEBRAE, 2008.

## 1.2 INDICES

Nas Ciências Econômicas, ao tratar sobre a existência da inflação, significa dizer que o poder de compra do dinheiro (ou seu valor de mercado) está em queda. Assim, ocorre um aumento no nível geral de preços. Porém, quando a inflação é zero, ou muito baixa, ocorre uma situação que se denomina estabilidade de preços. Existem vários índices de inflação utilizados no Brasil, como, por exemplo, o INPC e o IPCA.

Desde sua criação, o objetivo do INPC era orientar os reajustes salariais dos trabalhadores. O SNIPC (Sistema Nacional de Preços ao consumidor) é responsável por produzir contínua e sistematicamente os índices de preços ao consumidor, sendo que as unidades de coleta são estabelecimentos comerciais, de prestação de serviços, além de concessionárias de serviços públicos e domicílios. O foco do INPC são famílias cujo rendimento mensal é entre 1 e 6 salários-mínimos, e que residem nas áreas urbanas das seguintes localidades: metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, Brasília e município de Goiânia. O INPC é calculado entre o dia 1 e 30 de cada mês, e é composto do cruzamento de dois parâmetros: pesquisa de preço nas 11 regiões que detêm maior produção econômica; e pesquisa de orçamento familiar (POF), abrangendo famílias que possuem renda entre 1 e 8 salários mínimos.



**Gráfico 1: Variação di índice INPC mensal dos anos 2008 e 2009.**  
Fonte: CETIP, 2009.

O COPOM (Comitê de Política Monetária) é que se encarrega de divulgar a taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia). É uma taxa que tem importância fundamental na economia, pois quando o mercado cobra taxas de juros, elas têm de ser balizadas pela Selic. A taxa média ponderada pelo volume de

operações de financiamento realizadas em um dia é chamada de taxa “overnight” da Selic, sendo que tais operações são lastreadas em títulos públicos federais, sob o formato de operações compromissadas. A selic é a taxa básica utilizada como referência pela política monetária, e foi criada para tornar mais transparente e segura a negociação de títulos públicos.

A redução da taxa Selic “dá ânimo” à economia e estimula o crescimento. O efeito é o oposto do que ocorre com o aumento da taxa de juros. O volume de dinheiro em circulação aumenta, assim como o sistema de crédito, e as pessoas passam a consumir mais. Facilita-se a obtenção de financiamentos, o que coopera para o surgimento de novos negócios e crescimento das pequenas empresas, além de aumentar oferta empregos. No Brasil, o aumento da taxa Selic serve para conter a inflação.

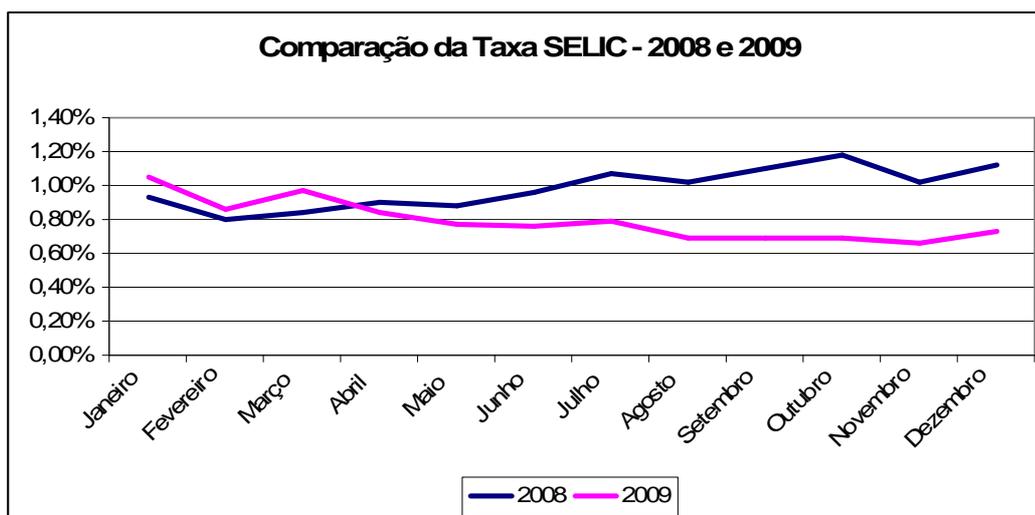


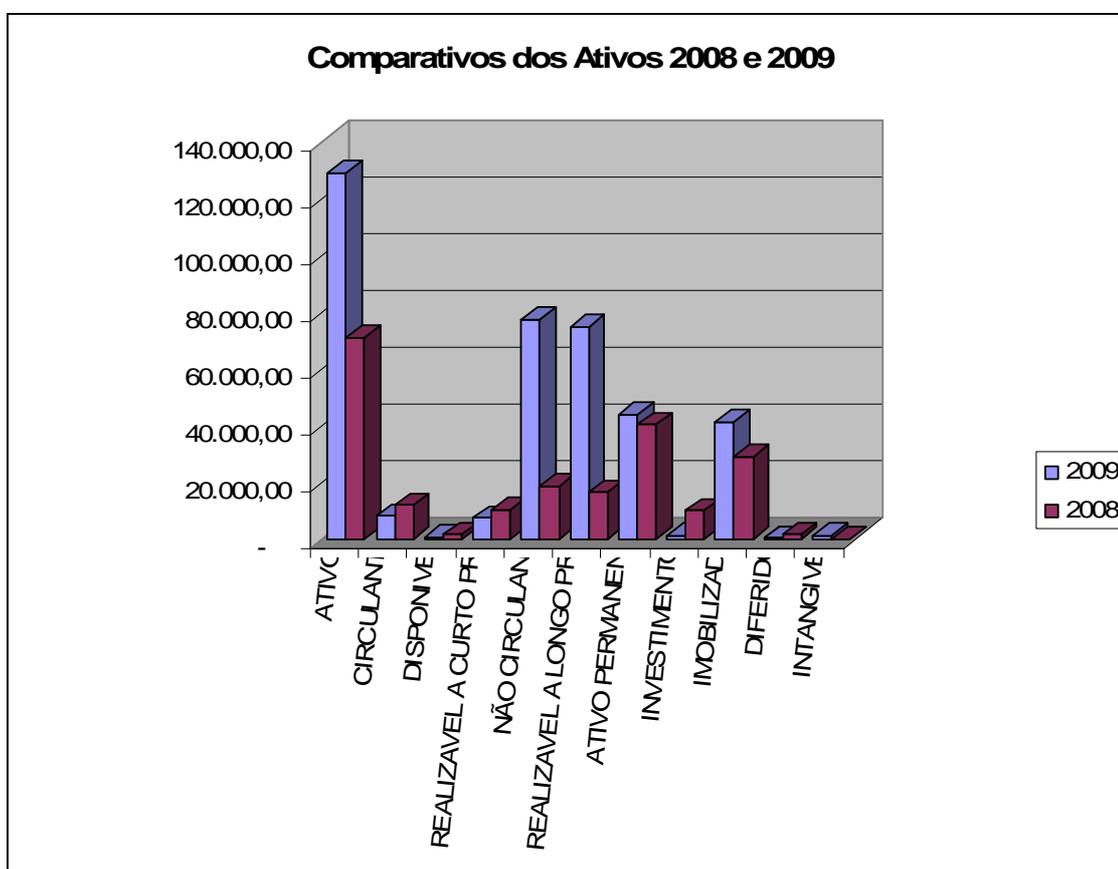
Gráfico 2: Variação da taxa SELIC dos anos 2008 e 2009.  
Fonte: CETIP, 2009.

## 2 COMPARATIVOS DAS INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS

No estudo de caso a maior dificuldade obtida foi a de conseguir informações de períodos maiores, pois a empresa analisada somente forneceu dados de dois balanços, e no questionário apresentado não obtivemos resultados pois os

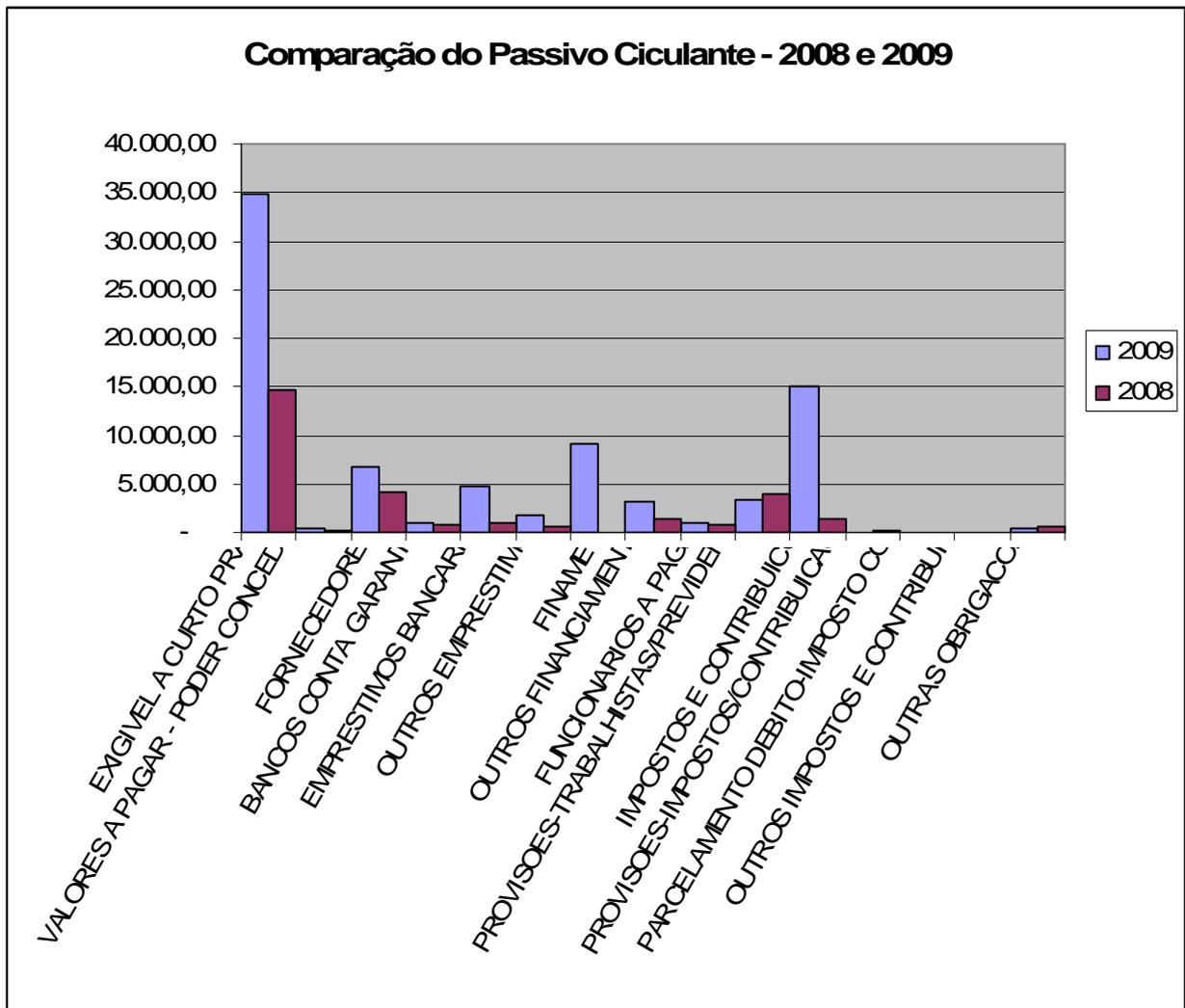
funcionários não se dispuseram a responde-lo, o que torna a interpretação dos dados pouco abrangente, tendo em vista que para uma melhor análise seria ideal o comparativo de cinco anos. Por questões de privacidade o nome da empresa foi mudado para ABC Transporte, micro empresa do ramo de transporte de cargas, situada em Belo Horizonte em Minas Gerais.

Para a comparação das informações financeiras obtidas nos balanços da empresa ABC Transporte foi levado em conta à variação dos anos de 2008 e 2009, que pode ser visualizado a seguir:



**Gráfico 3: Ativos 2008 e 2009**  
**Fonte: Elaborado a partir das demonstrações financeiras da empresa ABC**

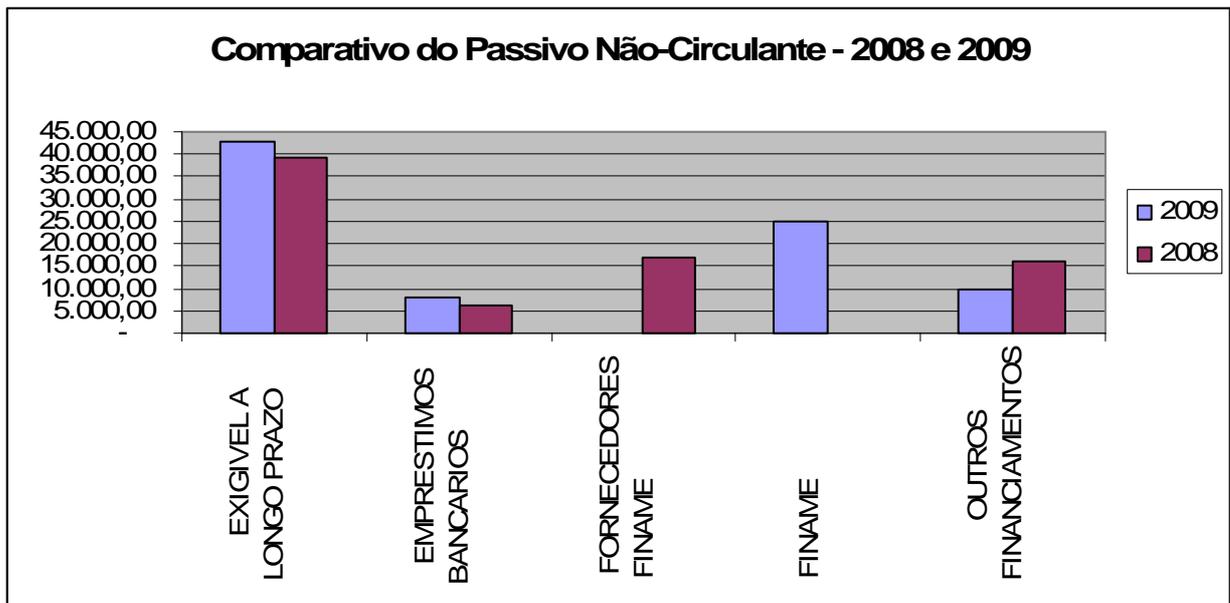
É nítida a variação negativa das disponibilidades da empresa comparada ao ano de 2008, representado uma queda de 73,63%. Separadamente não é possível fazer a análise desta rubrica, pois são inúmeros os fatores que podem ter lavado a tal situação, cabendo então a análise dos demais itens das demonstrações financeiras.



**Gráfico 4: Passivo Circulante.**

**Fonte:** Elaborado a partir das demonstrações financeiras da empresa ABC

O gráfico acima demonstra claramente o aumento das exigibilidades no ano de 2009 se comparado ao ano de 2008, do qual pode-se concluir que a empresa decidiu, no ano de 2009, trabalhar com recursos de terceiros, buscando mais fontes de financiamento para a execução de suas atividades.

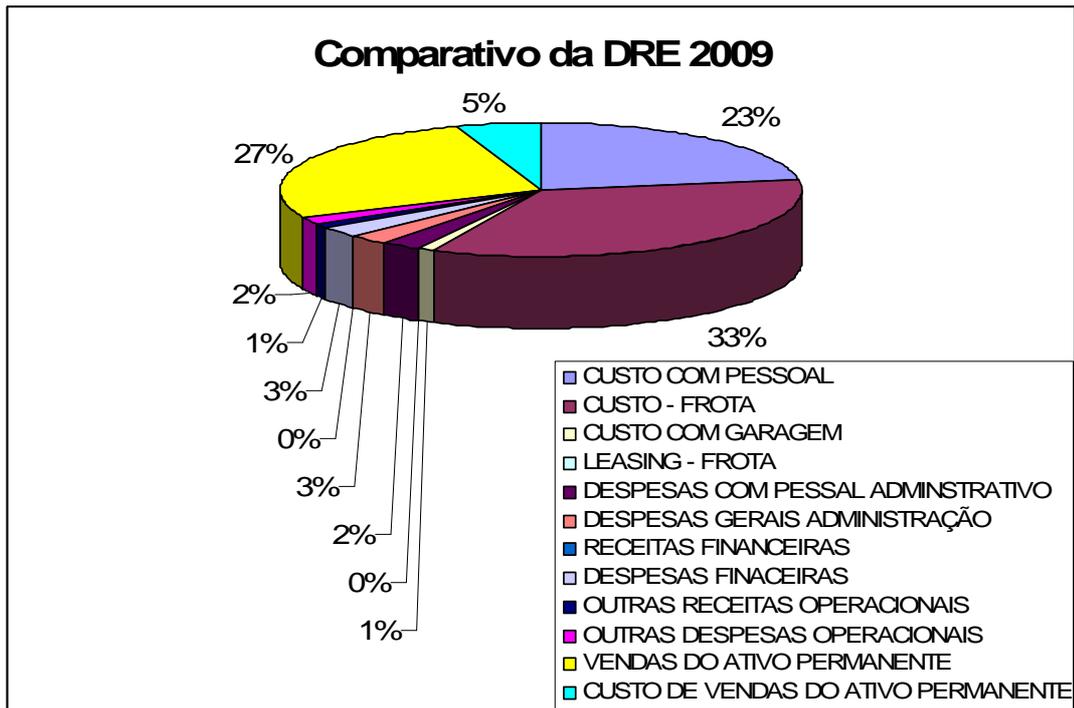


**Gráfico 5: Passivo Não-Circulante.**

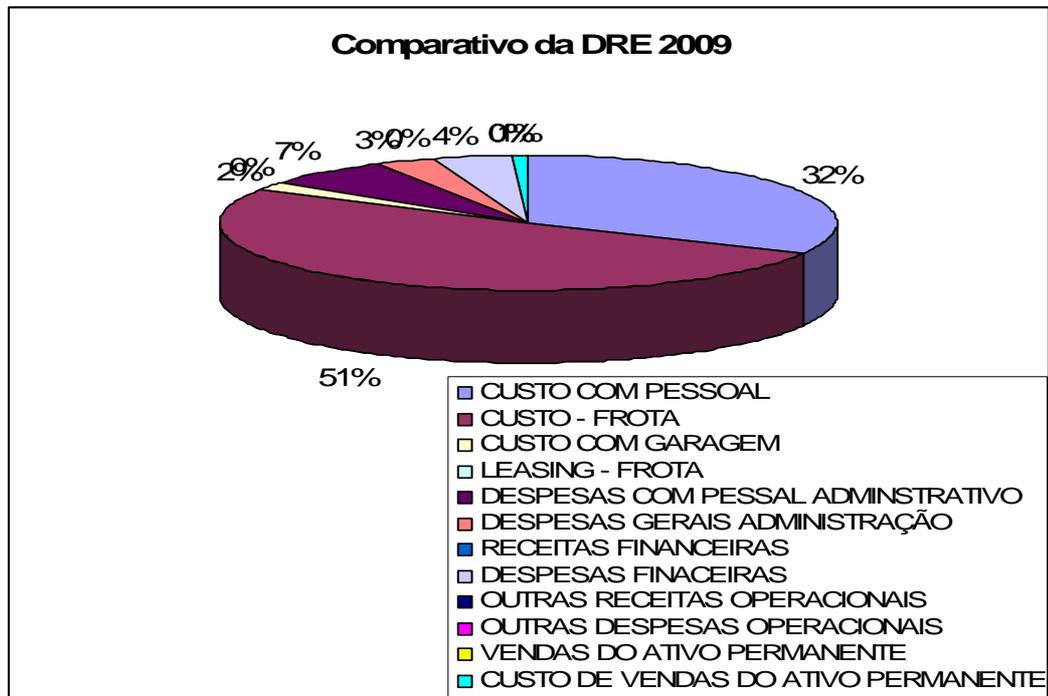
**Fonte:** Elaborado a partir das demonstrações financeiras da empresa ABC

Na análise dos dados extraídos da demonstração financeira e juntamente com a interpretação do gráfico 4, tem-se a visualização de que as decisões tomadas pelos administradores da empresa ABC Transporte optaram por trabalhar com recursos de terceiros, os quais tiveram se prazo de liquidação estendido a longo prazo.

Nos gráficos abaixo foram analisados os resultados obtidos através das Demonstrações de Resultados dos Exercícios dos anos de 2008 e 2009:



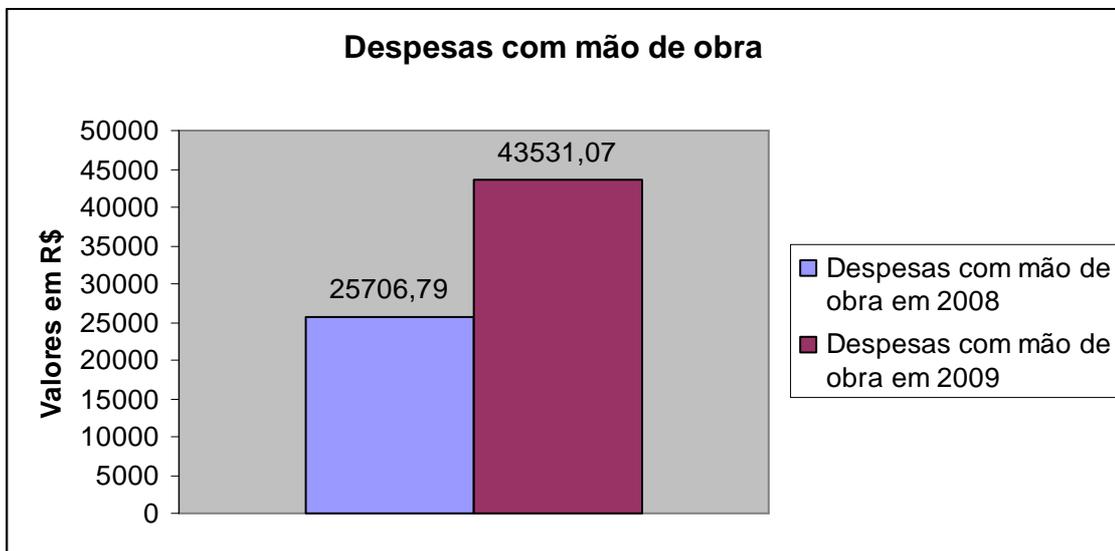
**Gráfico 6: Comparativo dos custos de 2009**  
 Fonte: DRE 2009 – ABC Transporte Ltda.



**Gráfico 7: Comparativo dos custos de 2008**  
 Fonte: DRE 2009 – ABC Transporte Ltda.

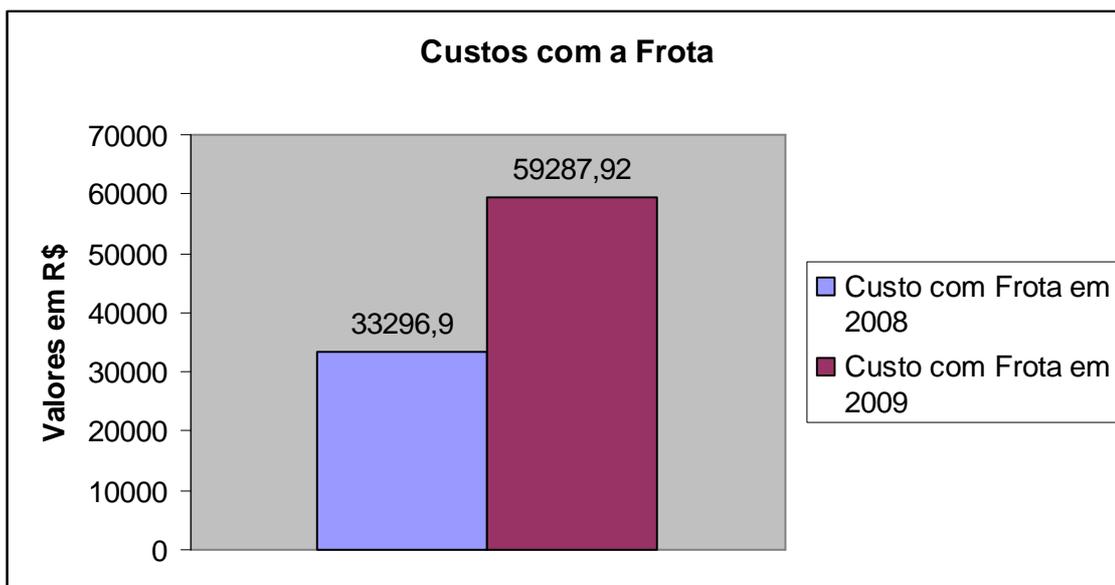
Apos feita a comparação dos gráficos 6 e 7 foi notada a grande oscilação das despesas e custos despendidos pela empresa ABC nos dois anos apresentados. Os

custos de mão de obra e custo com frota representam no anos de 2008 e 2009 cerca de 56% e 83% respectivamente dos custos totais gerados pela empresa.



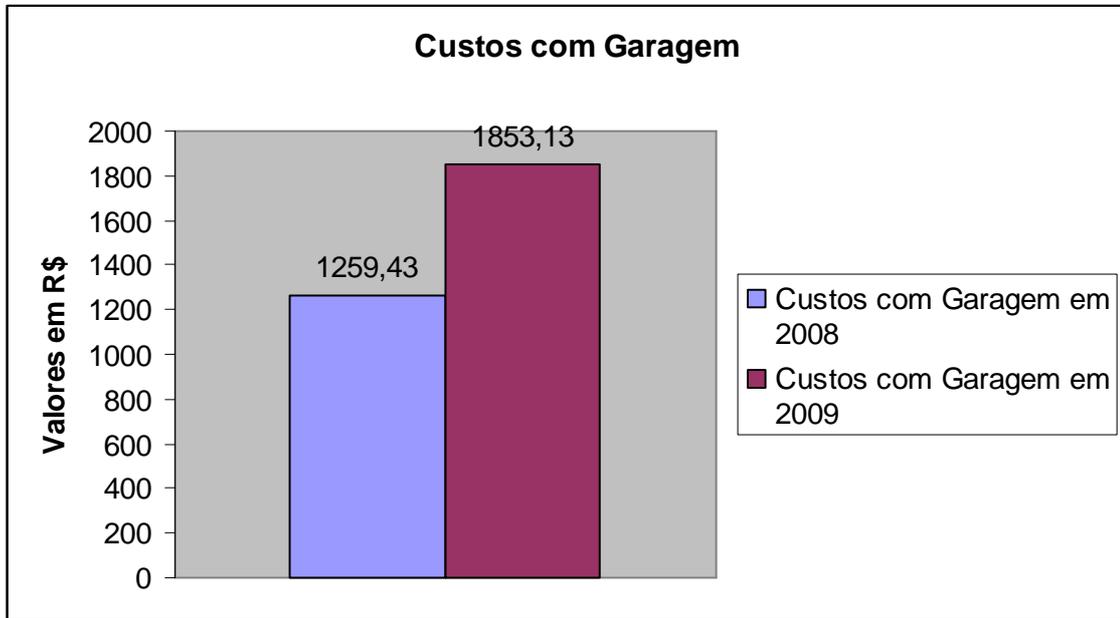
**Gráfico 8: Despesas com mão de obra**  
Fonte: Balanço da empresa ABC Transporte.

Esse gráfico mostra as despesas que a empresa teve com mão de obra, comprando os anos de 2008 e 2009. Percebe que em 2009 houve um valor maior de gasto com empregados, essa variação corresponde á 40,95% de aumento em comparação com o ano de 2008.



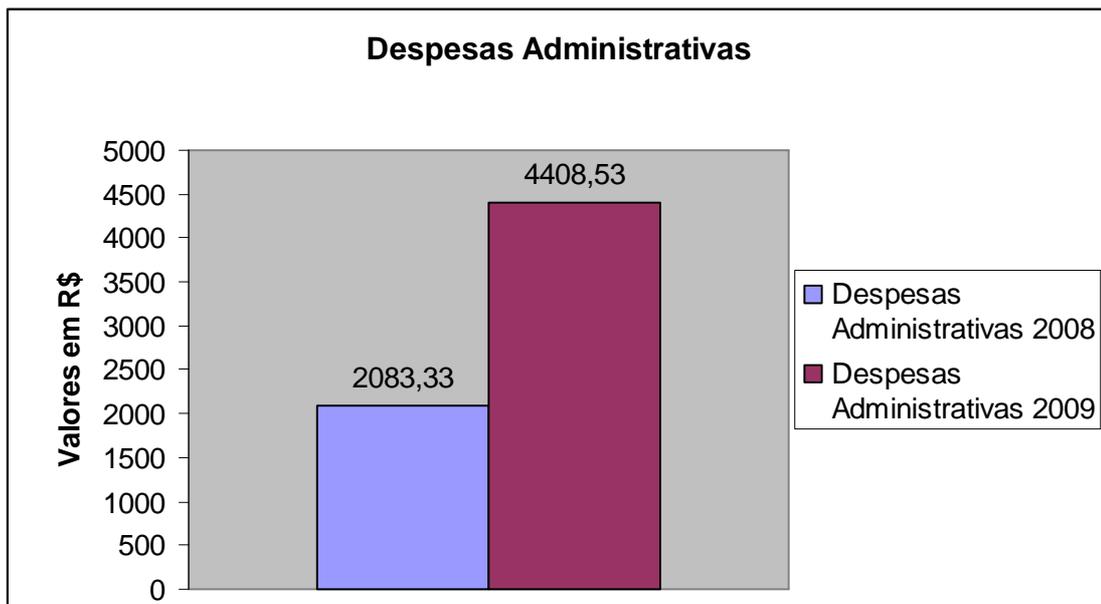
**Gráfico 9: Custos com a frota.**  
Fonte: Balanço da empresa ABC Transporte.

Tendo em vista que a empresa é de transporte, a mesma tem custos relacionados com a frota, onde seus valores estão mencionados acima. Nesse caso, houve uma variação nos custos de 43,84% para mais em 2009.



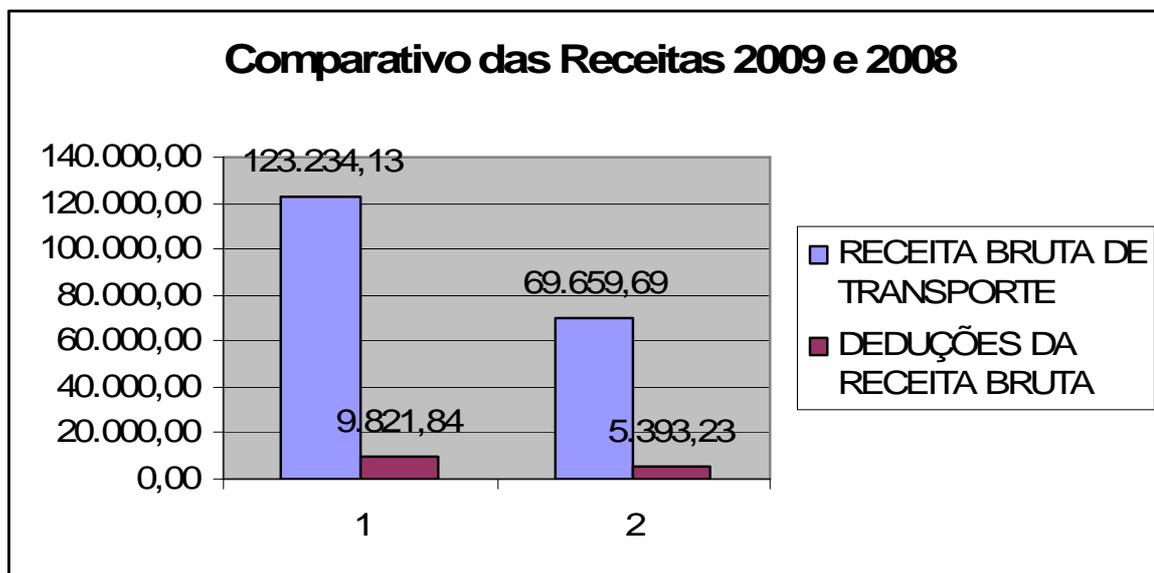
**Gráfico 10: Custos com Garagem.**  
Fonte: Balanço da empresa ABC Transporte.

Os custos com garagem relacionados acima teve um aumento de 32,04% no ano de 2009 comparando com ano de 2008.



**Gráfico 11: Despesas Administrativas.**  
Fonte: Balanço da empresa ABC Transporte.

As despesas administrativas dobraram de 2008 para 2009, representando neste último ano mencionado um aumento de 52,74% em comparação com 2008.



**Gráfico 12: Comparativo das receitas**  
**Fonte: Balanço da empresa ABC Transporte.**

Na comparação das receitas dos períodos analisados nota-se que no ano de 2009 o faturamento bruto da empresa apresentou uma variação positiva de 77% se comparado ao ano de 2008, as deduções da receita bruta também aumentaram proporcionalmente mas não apresentaram variação significativa se comparados os dois anos.

Após analisados os dados fornecidos pelas demonstrações financeiras e com base nas interpretações dos gráficos apresentados chegou a conclusão de que para que a empresa pudesse atingir o resultado demonstrado em 2009 foi necessário que esta reestruturasse sua posição financeira neste ano, buscando recursos de terceiros para financiar suas atividades e cumprir com suas obrigações.

### **3 CONCLUSÃO**

Para a conclusão deste trabalho foram analisadas as informações fornecidas pela empresa ABC Transporte Ltda., que teve seu nome mudado para preservar seu sigilo, embora escassas estas informações foram bastante úteis para a projeção das análises, que por meio destas pôde –se observar a importância dos controles e projeções que a contabilidade ao usar as ferramentas da estatística pode fornecer às micro e pequenas empresas, auxiliando em sua gestão.

Torna-se cada vez mais fundamental a produção de informações estatísticas atualizadas sobre o segmento das micro e pequenas empresas, de forma a possibilitar a definição dos instrumentos de política econômica necessários à sua proteção e desenvolvimento. Este segmento, pela sua importância, deveria contar com um processo contínuo de acompanhamento de sua evolução e de suas mudanças estruturais. A disponibilidade de estatísticas atualizadas é condição essencial para que as entidades de classes e o poder público possam avaliar o desempenho das micro e pequenas empresas e viabilizar políticas eficazes para o fomento de suas atividades e de maior integração junto às médias e grandes empresas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, David Ray; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas Arthur. **Estatística aplicada à administração e economia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, c2002.

CHÉR, Rogério. **A gerência das pequenas e médias empresas**: o que saber para administrá-las, 2ed. rev. e ampl. São Paulo: Maltese, 1991.

GOMES, Fausto Rafael Gmach. **Formação de estratégias organizacionais em pequenas empresas**: um estudo regional. 2004. 98f. Dissertação de Mestrado – Universidade de Taubaté, 2004

SEBRAE. In: ESTUDOS e pesquisas. São Paulo. Disponível em: <<http://www.sebraesp.com.br/Principal/Conhecendo%20a%20MPE/>>. Acesso em: 01 de Maio de 2010.