

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

JOSÉ ALEXANDRE SOARES DE OLIVEIRA LIMA

**DEFICIÊNCIAS DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DAS EMPRESAS DE
ÔNIBUS DA CIDADE DE SÃO PAULO:
uma análise do impacto sobre os indicadores financeiros no período 2003-2012**

RECIFE

2015

JOSÉ ALEXANDRE SOARES DE OLIVEIRA LIMA

**DEFICIÊNCIAS DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DAS EMPRESAS DE
ÔNIBUS DA CIDADE DE SÃO PAULO:
uma análise do impacto sobre os indicadores financeiros no período 2003-2012**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis

Orientador: Prof.º Luiz Carlos Miranda, Ph.D.

**RECIFE
2015**

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

L732d

Lima, José Alexandre Soares de Oliveira

Deficiências das demonstrações contábeis das empresas de ônibus da cidade de São Paulo: uma análise do impacto sobre os indicadores financeiros no período 2003-2012 / José Alexandre Soares de Oliveira Lima. - Recife : O Autor, 2015. 144 folhas : il. 30 cm.

Orientador: Prof. Luiz Carlos Miranda, PhD.

Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2015.

Inclui referências e apêndices.

1. Auditoria. 2. Divulgação de informações contábeis. 3. Empresas - finanças. I. Miranda, Luiz Carlos (Orientador). II. Título.

657.45 CDD (22.ed.)

UFPE (CSA 2015 –095)



**Programa de Pós-Graduação
Mestrado em Ciências Contábeis**



Coordenação

**“DEFICIÊNCIAS DAS DEMONSTRAÇÕES
CONTÁBEIS DAS EMPRESAS DE ÔNIBUS DA
CIDADE DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE DO IMPACTO
SOBRE OS INDICADORES FINANCEIROS NO
PERÍODO 2003-2012”.**

José Alexandre Soares de Oliveira Lima

**Dissertação submetida ao Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em
Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 27
de fevereiro de 2015.**

Banca Examinadora:

Orientador/Presidente: Luiz Carlos Miranda (Ph.D.)

Examinador Interno: Raimundo Nonato Rodrigues (Dr.)

Examinador Externo: Charles Ulises de Montreuil Carmona(Dr.)

Aos meus pais, filhos, esposa, colegas do mestrado, professores e orientador dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela possibilidade de ingressar no mestrado no momento oportuno, onde pude conciliar o curso com minha vida profissional contábil, como executivo e professor especialista.

Agradeço à minha família, especialmente aos meus filhos Thiago Alexandre e Lucas José, que foram abdicados nesses dois anos de tantos momentos de lazer, mesmo em casa, em passeios aos finais de semana e em férias que tão costumeiramente eram desfrutados com a minha companhia.

À minha esposa Dilma Lima que também foi muitas vezes testemunha de minha “ausência”, mesmo estando presente em nosso lar.

Aos meus pais Theolúcio Lima pelo meu despertar para as ciências contábeis através de sua profissão, e Cleide Lima pelo incentivo ao meu ingresso e formação superior em Contabilidade.

À minha tia Cileide Acioly, pioneira da nossa família, enquanto mestre e pesquisadora da Universidade Federal de Pernambuco.

Agradeço à minha coordenadora do curso de administração de empresas da IESP, professora Amanda Farias, que sempre me motivou a dar mais esse passo tão importante e necessário à minha carreira acadêmica e ao meu coordenador João Bosco do curso de ciências contábeis da IPESU que também apoiou a minha dedicação ao mestrado.

Aos meus amigos e colegas da turma de mestrado: Abinair, Davi, Ione, Gean, João Gabriel, João Marcelo, Juliana, Márcio, Maxleide, Omar, Tiago, Rafael, Rodrigo, Rosana e Valter, pela amizade e companheirismo ao longo de nossa convivência no mestrado. Com certeza pessoas inesquecíveis.

Aos professores: Aldemar Santos, Cláudio Wanderley, Jerônimo Libonati, Juliana Meira, Lilian Outtes, Luiz Miranda, Marco Túlio, Raimundo Nonato e Umbelina Lagioia por todos os conhecimentos transmitidos dentro e fora das salas de aula, meus sinceros agradecimentos.

Agradeço também o apoio dos professores Assuero e Daniel Cardoso e dos graduandos: Angélica Karine, Andréa Luiza, Elisa Pedrosa, Gabriel Ferreira, Maria Eduarda e Weuder Martins.

Agradeço, especialmente, ao meu orientador, Professor Luiz Carlos Miranda, Ph.D., primeiramente pelo incentivo para participação do curso e posteriormente pela orientação,

ajuda, paciência e parceria para a elaboração deste trabalho de pesquisa. Também sou grato pela atenção dispensada pela secretaria do mestrado na pessoa do Luciano e seus assistentes.

Por fim, agradeço a todos que de uma forma ou de outra, embora não mencionados individualmente, contribuíram para a execução deste trabalho. Muito obrigado.

"A dúvida é o princípio da sabedoria."
(Aristóteles)

RESUMO

Uma das formas de se garantir a qualidade de um serviço público é a de que as empresas concessionárias e permissionárias demonstrem a capacidade econômico-financeira de honrar os compromissos contratuais assumidos junto à administração pública. Isso é medido através de índices extraídos das demonstrações contábeis dessas empresas. A partir da análise das deficiências apontadas nos relatórios de auditoria, este estudo investiga o impacto das deficiências apontadas sobre esses indicadores e se essa exigência é atendida pelas concessionárias e permissionárias responsáveis pelo transporte público municipal de passageiros da cidade de São Paulo. O estudo se utiliza dos relatórios de auditoria e das demonstrações financeiras publicadas pela Prefeitura Municipal. Também é investigada a utilização de outros índices. O objetivo é analisar as deficiências contábeis evidenciadas nos relatórios de auditoria (ressalvas) e os impactos destas nos indicadores financeiros. A amostra desta pesquisa considerou o universo das empresas concessionárias ou permissionárias (32 empresas), cujas demonstrações contábeis estavam disponíveis no site da SPTrans, no período de 2003 a 2012. Foram analisados todos os relatórios de auditoria e as demonstrações contábeis disponíveis. A partir das ressalvas ou ênfases evidenciadas nos pareceres de auditoria, estimou-se o impacto nos elementos patrimoniais e nos indicadores econômico-financeiros exigidos e não exigidos nos contratos de concessão. Verifica-se a predominância de relatórios com ressalva ou parágrafos de ênfase e, como consequência, a existência de impactos apenas para os indicadores financeiros exigidos.

Palavras Chave: Relatórios de auditoria. Ressalvas. Demonstrações contábeis. Indicadores financeiros.

ABSTRACT

One of the ways to guarantee the quality of a public service is that one in which the dealership and permittee companies show the economical and financial capacity to accomplish with their contractual commitment taken to the official administration. This is measured by the indices extracted from the accounting statement of the companies. From the analysis of the deficiencies disclosed in the auditing report, this study investigates the impact of such deficiencies on such indicators and if this requirement is complied by the concessionaires (private companies which Works under public concession) wich provide public transportation in the city of São Paulo. The study uses both the audit report and the financial statements published by the City Hall of that city. Also is investigated the use of other indexes. The aim is to analyze the accounting deficiencies evidenced in the audit reports (unqualified reports) and the impacts of these in the financial indices. The sample of this survey considered the universe of the dealership and permittee companies (32 companies), whose audit reports were available in the website of SPTrans from 2003 to 2012. It was analyzed all the audit reports and the accounting demonstration available. From the unqualified reports or emphasis of matter showed on the auditing feedback, it was estimated the impact in the heritage and in the financial and economical indices required and not required on the concession contract. It is verified the predominance of unqualified reports or paragraphs of emphasis and, as a consequence, the existence of impacts only for the financial indices required.

Keywords: Audit reports. Unqualified reports. Financial statements. Financial indices.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Erros de registros encontrados no Balanço Patrimonial	22
Quadro 2 – Erros de registros encontrados na Demonstração do Resultado	23
Quadro 3 – Quadro resumo do diagnóstico das práticas contábeis-Empresas Concessionárias de acordo com a EY	28
Quadro 4 – Quadro resumo do diagnóstico das práticas contábeis-Permissionárias (Cooperativas) de acordo com a EY	28
Quadro 5 – Quadro total do diagnóstico das práticas contábeis-Concessionárias e Permissiionárias de acordo com a EY	29
Quadro 6 – Diagnósticos das práticas contábeis e suas constatações	30
Quadro 7 – Diagnósticos das práticas contábeis e seus impactos	31
Quadro 8 – Perfil de empresas de ônibus no mundo e natureza de seus pareceres de auditoria.... ..	32
Quadro 9 – Ressalvas do parecer da auditoria da empresa chilena Red Urbano S/A.....	33
Quadro 10 – Ressalvas do parecer de auditoria da empresa colombiana Metroplús S/A	34
Quadro 11 – Ressalvas do parecer da auditoria da empresa espanhola EMT Gijóns SA34	
Quadro 12 – Indicadores Financeiros de Estrutura de Capital	36
Quadro 13 – Indicadores Financeiros de Liquidez	36
Quadro 14 – Indicadores Financeiros de Rentabilidade	37
Quadro 15 – Indicadores Financeiros exigidos das Empresas de Ônibus pela SPTrans. 40	
Quadro 16 – Indicadores em dimensões de Sormunen	43
Quadro 17 – Listagem das Empresas de Ônibus de Transporte da Cidade de São Paulo50	
Quadro 18 – Comparativo dos achados da pesquisa com o relatório de auditoria da EY62	
Quadro 19 – Resultado das regressões do modelo 1 – Liquidez Geral	71
Quadro 20 – Resultado das regressões do modelo 2 – Liquidez Corrente	73
Quadro 21 – Resultado das regressões do modelo 3 – Liquidez Seca	75
Quadro 22 – Resultado das regressões do modelo 5 –Garantia do Capital de Terceiros77	
Quadro 23 – Resultado das regressões do modelo 6 – Giro do Ativo.....	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tipos de problemas apontados como ressalvas nos relatórios das empresas de ônibus estrangeiras	35
Tabela 2 – Número de observações do período	49
Tabela 3 – Tipos de parecer encontrados no sítio da Secretaria de Transporte da cidade de São Paulo.....	56
Tabela 4 – Frequência dos tipos de parecer encontrados no sítio da Bovespa por Damascena, Cavalcante e Paulo (2011)	57
Tabela 5 – Tipos de problemas apontados como ressalvas nos relatórios	58
Tabela 6 – Empresas de auditoria mais frequentes por empresa de ônibus.....	59
Tabela 7 – Quantidade de problemas apontados pelas ressalvas por ano	60
Tabela 8 – Quantidade de problemas apontados pelas ressalvas por empresa de ônibus.....	61
Tabela 9 – Impactos das deficiências das demonstrações contábeis no Ativo, Passivo e PL evidenciadas nos pareceres das empresas de ônibus.....	64
Tabela 10 – Impacto aumento no ativo nos indicadores no período 2003-2012.....	65
Tabela 11 – Impacto redução no ativo nos indicadores no período 2003-2012.....	66
Tabela 12 – Impacto aumento no passivo nos indicadores no período 2003-2012.....	66
Tabela 13 – Impacto redução no passivo nos indicadores no período 2003-2012.....	67
Tabela 14 – Impacto aumento no pl nos indicadores no período 2003-2012	68
Tabela 15 – Impacto redução no pl nos indicadores no período 2003-2012.....	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

PwC – PricewaterhouseCoopers

NBC T – Norma Brasileira de Contabilidade Técnica

NBC TA – Norma Brasileira de Contabilidade Técnica de Auditoria

NPA – Norma de Procedimento de Auditoria

ROE – Return on Equity

SEP – Superintendência de Relações com Empresas

SPTRANS – Secretaria de Transportes Municipais da Cidade de São Paulo

SNC – Superintendência de Normas Contábeis e de Auditoria

TCE-MG –Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 Justificativa.....	17
1.2 Objetivos	18
1.2.1 Objetivo geral	18
1.2.2 Objetivos específicos.....	18
1.3 Delimitação do estudo.....	19
1.4 Estrutura do trabalho.....	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 Deficiências das demonstrações contábeis	21
2.2 A auditoria contábil e seus pareceres	24
2.3 Trabalhos de auditoria relacionados-A auditoria da EY e do Tribunal de Contas	27
2.4 Pareceres de auditoria de amostra de empresas estrangeiras	31
2.4.1 Perfil de divulgação.....	31
2.4.2 Pareceres de auditoria de empresas estrangeiras	32
2.5 Indicadores financeiros em análises das demonstrações contábeis	35
2.6 Indicadores financeiros exigidos em licitações e contratos de empresas de ônibus	38
2.7 Indicadores – Uma crítica aos limites e índice exigidos e à não utilização de outros	
indicadores	41
2.8 Teoria da escolha racional – Uma perspectiva teórica	44
3 METODOLOGIA	46
3.1 Tipologia da pesquisa	46
3.2 Hipóteses de pesquisa	46
3.3 Amostra.....	48
3.4 Etapas da pesquisa.....	50
3.5 Tratamento estatístico	52
4 ANÁLISE	55
4.1 Pareceres de auditoria das empresas de ônibus da cidade de São Paulo	55
4.2 Impactos das deficiências nos elementos patrimoniais	61
4.3 Avaliação da amostra de indicadores e de impactos através do Teste t.....	64
4.4 Análise dos dados significativos por empresa através de modelos de Regressão ...	69

5 CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS...	81
5.1 Conclusão	81
5.2 Limitações do estudo e sugestões para trabalhos futuros.....	84
REFERÊNCIAS.....	85
APÊNDICE	96
APÊNDICE A – Detalhamento dos problemas apontados pelas ressalvas	96
APÊNDICE B – Reflexos (+/-) das deficiências das demonstrações contábeis no Ativo, Passivo e PL.....	98
APÊNDICE C – Memória de cálculo do modelo de regressão ILG, ILC, ILS, GCT e GA.....	102
APÊNDICE D – Dados consolidados – Indicadores exigidos e não exigidos	135

1 INTRODUÇÃO

O Brasil e o mundo assistiram aos protestos populares ocorridos em 2013, motivados pela redução das tarifas dos ônibus na cidade de São Paulo. Na ocasião o prefeito da cidade prometeu rever o valor das tarifas, mas pontuou que as dificuldades derivavam da necessidade do aumento de subsídios às empresas do setor e que este fato repercutiria numa menor destinação de recursos à saúde e à educação, (GODOY, 2013). Esse movimento popular trouxe desdobramentos como a própria revogação do aumento das tarifas.

Rotmans, Kemp e Van Asselt (2001) revelam que sociedade e governo tendem a agir diante de questões que lhes afetam e que podem ser transitórias, como foi o caso do aumento e posterior redução das tarifas de ônibus:

Os atores sociais podem estimular, retardar ou mesmo bloquear uma transição, por isso vale a pena mapear suas várias perspectivas de ação. O quanto ativo o governo deve ser na gestão de uma transição? O governo interage com outros atores, mas tem suas próprias responsabilidades e recursos. A visão de futuro é fundamental na realização de uma transição: uma tarefa importante para o governo é ajudar na formulação dessa visão, e para inspirar e mobilizar outros atores. (ROTMANS; KEMP; VAN ASSELT, 2001, p. 26)

Esse movimento visava um menor impacto econômico das tarifas no bolso dos usuários do transporte público. Contudo, segundo Neves (2002), os empresários que prestam um serviço de caráter público não têm preocupação com a situação econômica do usuário, já que o serviço público prestado pelas empresas privadas de transporte urbano objetiva o lucro, sem se preocupar com o consumidor e suas particularidades financeiras. Seguindo essa lógica, o ideal é que a administração pública controlasse a taxa de ganho e a qualidade do serviço conforme definido em contrato, mas certamente não as controla. Araújo e Arruda (2006) definem a administração pública, em sentido material, como o conjunto coordenado de funções que visam à boa gestão da *res publica* (ou seja, da coisa pública), de modo a possibilitar que os interesses da sociedade sejam alcançados.

Seguindo esta ideia conflitante entre o interesse social e o serviço público prestado por entidades privadas, Vasconcellos (2000) afirma que vários autores têm mostrado a relação complexa entre governo, proprietários e operadores de ônibus e usuários na definição da oferta de transporte público. Tentando equilibrar a relação entre operadoras e usuários, os contratos que regulam a oferta de serviços definem várias exigências que as operadoras devem cumprir. Dentre as exigências, constam: 1) A apresentação das demonstrações contábeis regularmente; 2) Suas respectivas auditorias (SÃO PAULO. Lei no. 13.241, de 12

de dezembro de 2001) e 3) A manutenção dos indicadores financeiros nos patamares mínimos para a garantia dos contratos de concessão pública. (BRASIL. Lei no. 8883, de 08 de junho de 1994).

Em dezembro de 2013, seis meses após os protestos contra o aumento das passagens de ônibus, a Prefeitura da Cidade de São Paulo através de sua secretaria de transportes, a SPTrans, assinou um contrato com a empresa de serviços profissionais EY, antiga Ernest & Young, com o objetivo de que esta realizasse a auditoria nos contratos e o exame das planilhas de custos e de remuneração das empresas de ônibus no sentido de se encontrar formas de realizar uma nova licitação mais equilibrada para o sistema de transporte municipal. Os procedimentos contratados previam cinco etapas, a saber: Revisão dos Procedimentos contábeis, Análise da Gestão Financeira do Serviço de Transporte, Fiscalização e Monitoramento do Sistema, Verificação do Cumprimento dos Requisitos Mínimos e Obrigações e Finalização das Atividades. Considerando a complexidade e volume do trabalho que estava sendo executado e a coleta em andamento das informações e documentações pelas operadoras que servem de base para a verificação, o contrato com a EY foi prorrogado. Em 13 de novembro de 2014, a consultoria apresentou seu primeiro relatório preliminar que já apontou falhas em procedimentos contábeis das empresas de ônibus. Apesar desse documento apresentado não ser o resultado final da auditoria, pois se trata da conclusão da primeira etapa da auditoria, ele já identifica diversas fragilidades e traz propostas para o aumento do poder de fiscalização da prefeitura sobre os contratos das empresas que prestam o serviço de transporte objeto do estudo. As principais falhas contábeis apontadas foram a ausência de documentos e erros nos demonstrativos, e a principal proposta para o aumento de controle trazida foi um modelo contábil específico para as empresas de ônibus.

Nos anos de 2007 a 2011, o próprio tribunal de contas de São Paulo emitiu relatórios de fiscalização correspondentes à execução dos termos de permissão e concessão dos serviços de transporte levantando infringências ao dispositivo da lei de licitações, semelhantes ao resultado preliminar da auditoria da EY. A não apresentação regular e/ou envio dos demonstrativos contábeis em conformidade ao plano de contas previsto, devidamente auditados e indícios de outras irregularidades contábeis, foram as principais infringências levantadas.

Em consonância a essas verificações e aos objetivos da administração pública, esta pesquisa visa identificar o uso ideal da informação que cria valor no âmbito da gestão empresarial e pública possibilitando-lhes ações estratégicas que visem o equilíbrio entre o que determina os relatórios e a consequente redução das distorções, a partir da verificação de como as deficiências apontadas nos relatórios de auditoria influenciam os indicadores

determinados em lei para avaliação da saúde econômico-financeira das empresas que oferecem os serviços de transporte público por ônibus, na cidade de São Paulo. Neste caso, as deficiências contábeis identificadas como aumentos e diminuições nos elementos patrimoniais podem ser classificadas com as variáveis independentes do tipo variáveis controles que influenciam os resultados dos indicadores, sendo, portanto, tais resultados classificados como as variáveis dependentes neste estudo.

Segundo Creswell (2010, p.165) em trabalhos de pesquisa quantitativa, as variáveis estão relacionadas à resposta a uma questão da pesquisa e partindo deste ponto a questão de pesquisa que pode ser instituída é: Em que medida as deficiências apontadas nos relatórios de auditoria dos balanços das concessionárias e permissionárias de ônibus da cidade de São Paulo, afetam os indicadores financeiros exigidos para a manutenção dos contratos de concessão pública?

1.1 Justificativa

Habitualmente entendida como competência do Estado, a garantia do direito à mobilidade tem sido assumida diretamente pelo governo ou transferida à iniciativa privada, sob a forma de colaboração com o poder público de acordo com Siqueira (1996). Esta delegação de serviços de públicos é regulada pela existência do contrato como instrumento jurídico que regula o interesse público e o particular. O parágrafo único do artigo 2º. da Lei 8.666 de 1993 determina que para os fins desta Lei considera-se contrato, todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.

Tais contratos incluem exigências legais tais como: a exigência de índices que se limitarão à demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato, vedada a exigência de valores mínimos de faturamento anterior, índices de rentabilidade ou lucratividade e necessidade da comprovação da boa situação financeira da empresa que deverá ser feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação que tenha dado início ao certame licitatório. (BRASIL. Lei no. 8883, de 08 de junho de 1994).

A pesquisa anterior de Siqueira (1996) identificou e mensurou, de alguma forma, a percepção do nível de regulamentação necessária à prestação de bons serviços públicos de transporte em Belo Horizonte. Ela possuía como objetivo principal avaliar o papel da

regulamentação do órgão gestor municipal dos transportes coletivos em Belo Horizonte (BHTrans) nas relações de trabalho em quatro empresas representativas do segmento. No entanto, utilizando essa pesquisa como exemplo, e apesar de tratar-se de tema voltado à regulamentação na gestão pública tendo como campo o do transporte coletivo de ônibus, foi constatado que ela não direcionou o estudo sobre outros fatores que são inerentes à manutenção dos contratos de concessão, mais especificamente os apontados nos contratos de concessão a partir dos editais de concessão e legislação específica.

A relevância da presente pesquisa pode ser justificada pela contribuição ao conhecimento do que é praticado contabilmente pelas empresas de ônibus no segmento de serviço público de transporte e consequentemente no desenvolvimento do que seriam as práticas mais adequadas pelas concessionárias e permissionárias desses serviços considerando as deficiências evidenciadas nos relatórios de auditoria.

A utilização dos relatórios das empresas de Auditorias contratadas na qualidade da confirmação das informações constantes dos balanços deve ser considerada de grande importância na gestão de contratos de concessão. Para tanto, nesta pesquisa, os procedimentos que serão adotados serão: A coleta dos relatórios das empresas de auditoria; a verificação da frequência dos pareceres com ressalva; a segmentação das deficiências apresentadas e; como essas deficiências apresentadas podem comprometer a informação.

Partindo-se desse ponto, esta pesquisa tem como justificativa a contribuição ao conhecimento do que é praticado contabilmente pelas empresas de serviço público de transporte da cidade de São Paulo.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Verificar como as deficiências apontadas nos relatórios de auditoria influenciam os indicadores financeiros utilizados para avaliar a saúde econômico-financeira das empresas que oferecem os serviços de transporte público por ônibus na cidade de São Paulo.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos constituem de forma detalhada as ações que se pretendem alcançar para o atingimento do objetivo geral. Desta forma, destacam-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as deficiências das demonstrações contábeis das empresas de ônibus evidenciadas nos relatórios de auditoria;
- Verificar com que frequência essas deficiências são apontadas pelos relatórios de auditoria;
- Relacionar as deficiências evidenciadas com os elementos patrimoniais da contabilidade da empresa; e
- Demonstrar o efeito das deficiências nos índices exigidos e não exigidos pela legislação e contratos.

1.3 Delimitação do Estudo

A pesquisa será limitada ao estudo de 32 empresas concessionárias e permissionárias do serviço de transporte público municipal da cidade de São Paulo. Ambas entidades concessionárias e permissionárias são obrigadas a cumprir as exigências requeridas pela secretaria de transportes da cidade de São Paulo, com a diferença que as permissionárias com seus contratos a título mais precário. Contudo, da mesma maneira, as entidades denominadas concessionárias e permissionárias devem não só apresentar os relatórios contábeis, como também atingir os limites mínimos exigidos dos indicadores financeiros. A análise do estudo terá como base os balanços patrimoniais, as demonstrações de resultado do exercício e os pareceres de auditoria anuais dessas empresas. A pesquisa se limitará a análise destes relatórios em dez anos, que compreende o período de 2003 a 2012.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este trabalho de pesquisa está estruturada em cinco capítulos:

- Capítulo 1 – Introdução, cujo conteúdo já foi anteriormente descrito;
- Capítulo 2 – Revisão da Literatura: neste capítulo são abordados assuntos relativos à Deficiências das demonstrações contábeis, auditoria contábil e seus pareceres, indicadores financeiros usuais em análises das demonstrações contábeis, indicadores exigidos em licitações e contratos, crítica aos limites mínimos e a indicador exigidos e perspectiva teórica.

- Capítulo 3 – Metodologia utilizada, que descreve todas as etapas e procedimentos utilizados na pesquisa;
- Capítulo 4 - Análise dos dados, em que são evidenciadas as análises dos dados da amostra;
- Capítulo 5 – Conclusões, Limitações e Sugestão para Trabalhos Futuros: neste capítulo são apresentadas as considerações finais, as limitações do estudo e sugestões para trabalhos futuros, relacionados ao tema da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo foi dividido em sete seções. A primeira seção aborda as deficiências das demonstrações contábeis, a segunda da auditoria contábil e seus pareceres apresenta conceitos gerais de auditoria, a terceira seção traz as conclusões dos trabalhos de auditoria da EY e do tribunal de contas, a quarta apresenta os indicadores financeiros mais utilizados em análises das demonstrações, a quinta seção apresenta os indicadores financeiros exigidos em licitações e contratos das empresas de ônibus de São Paulo, a sexta aborda uma crítica aos limites exigidos e à não utilização de outros indicadores e a sétima e última seção trata da teoria da escolha racional.

2.1 Deficiências das demonstrações contábeis

As demonstrações contábeis correspondem ao resultado das escriturações dos fatos passíveis de mensuração monetária, por isso sem estas não existem demonstrativos contábeis. Para o alcance de seu objetivo as demonstrações contábeis devem ser livres de erros e de deficiências segundo o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2012, p.9-10):

Mudanças no sentido de definir que apenas duas são as características qualitativas fundamentais das demonstrações contábeis a obrigatoriamente serem sempre observadas: relevância e representação fidedigna; as demais são características qualitativas de melhoria da qualidade das demonstrações contábeis: comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade, menos críticas, mas ainda assim altamente desejáveis.

Esta Estrutura Conceitual define que o objetivo das demonstrações contábeis é fornecer informações contábil-financeiras da entidade que sejam úteis a investidores existentes e em potencial, a credores por empréstimos e a outros credores, quando da tomada de decisão ligada ao fornecimento de recursos para a entidade. Além disso, as demonstrações contábeis também são úteis no fornecimento de informações a outros interessados, como o governo que a partir destas levanta dados estatísticos, tributa e acompanha empresas contratadas.

Em fevereiro de 2011, a Superintendência de Relações com Empresas (SEP) e a Superintendência de Normas Contábeis e de Auditoria (SNC) da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) divulgaram o Ofício-Circular CVM/SNC/SEP nº 001/2011 que tinha como objetivo informar as companhias abertas e seus respectivos auditores independentes sobre os desvios mais frequentes identificados pela CVM, em sua atividade de fiscalização no exercício de 2010, nas demonstrações financeiras das companhias abertas e que neste caso

diziam respeito às notas explicativas. A empresa de auditoria PricewaterhouseCoopers apresentou um informe com os principais desvios que ela trata como erros, relativos às demonstrações financeiras primárias considerando: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração do Fluxo de Caixa e Demonstração do Valor Adicionado. Os principais erros segundo a PWC focando o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultados correspondem à segregação de contas e à alocação de contas, contudo outros erros de registros também são encontrados. Os outros erros de registros são apresentados no quadro a seguir.

Quadro 1: Erros de registros encontrados no Balanço Patrimonial

Participação dos não controladores	A participação dos não controladores, embora deva ser destacada, deve ser apresentada dentro do patrimônio líquido. [IAS 1 / CPC 26.54]
IR/CS diferidos no longo prazo	Os ativos e passivos de tributos sobre a renda (IR/CS) diferidos devem ser classificados sempre no longo prazo no balanço, mesmo que a expectativa de sua realização seja de curto prazo. Em nota explicativa é que se deve fazer a distinção da parcela de curto prazo. [IAS 1 / CPC 26.56]
Impostos indiretos e impostos de renda	Os ativos e/ou passivos por imposto de renda e contribuição social devem ser apresentados separadamente dos ativos e passivos de tributos indiretos (PIS, COFINS, IPI, etc.). [IAS 1 / CPC 26.54(n)]
Confusão entre “ativos mantidos para venda” e ativos “disponíveis para venda”	Ativos mantidos para venda são ativos ou grupos de ativos não circulantes provenientes do imobilizado, por exemplo, e que serão vendidos no curto prazo e foram classificados assim de acordo com o CPC 31. Os ativos “disponíveis para venda” fazem parte de uma outra categoria de ativos denominada de instrumentos financeiros, assim classificados conforme o CPC 38.
Apresentação bruta/líquida das provisões e depósitos judiciais	As circunstâncias devem ser analisadas cautelosamente para determinar se uma apresentação bruta ou líquida é apropriada. A suspensão da exigibilidade de um tributo, e a impossibilidade do resgate do depósito, são indícios fortes de que esse depósito deve ser apresentado reduzindo o saldo do correspondente contas a pagar. Quando não existem estes indícios o depósito é normalmente apresentado como ativo. A análise deve ser feita caso a caso. Não se pode, indiscriminadamente, apresentar provisões/tributos a pagar líquidos de depósitos judiciais. Em geral, esperamos que alguns depósitos atendam à definição para apresentação pelo líquido e outros não. [IAS 1 / CPC 26.32]

Fonte: PwC, 2012

Quadro 2: Erros de registros encontrados na Demonstração do Resultado do Exercício

Misturando apresentação das despesas por função e por natureza	Despesas devem ser apresentadas por função (ex. Custo de venda, Despesas Administrativas, Despesas de Vendas) ou por natureza (ex. Despesas com pessoal, Despesas com matérias primas, Depreciação e amortização). Não se podem misturar os dois modelos (ex. Custo de venda, Despesas Administrativas, Depreciação e amortização). [IAS 1 / CPC 26.99]
Não apresentar o lucro por ação (básico e diluído)	As companhias abertas, em suas DFs consolidadas de acordo com o IFRS, devem apresentar lucro por ação, tanto básico quanto diluído, na demonstração do resultado (i.e., não pode ser em nota explicativa, exceto demonstrativo detalhado do cálculo), com base no número de ações médio do período. [IAS 33.66] Até que seja emitido em forma final o CPC que trata do lucro por ação, há diferenças de prática contábil entre BR GAAP e IFRS neste tema. O lucro por ação deve ser apresentado por classe de ação.
“Receita bruta” apresentada na demonstração de resultado	A receita a ser apresentada na demonstração de resultado deve ser a “receita” como definido no IAS 18 / CPC 30. Neste caso, em geral a demonstração do resultado deve partir do que anteriormente chamávamos no BR GAAP de “receita líquida de vendas”. Portanto, não é mais aceitável apresentar no resultado a “receita bruta”, que em geral inclui impostos sobre vendas e é anterior as deduções de vendas (descontos, abatimentos, devoluções etc.).
Apresentação de “despesas não recorrentes”	Devem ser apresentadas linhas adicionais de despesas, ganhos ou perdas relevantes na demonstração de resultado, quando essa apresentação for relevante para o entendimento do desempenho da companhia no período. Isso não significa que “despesas não recorrentes” podem ser apresentadas como uma linha separada e identificada como tal na demonstração de resultado. [IAS 1 / CPC 26.85]
Apresentação líquida de despesas e receitas financeiras	Despesas e receitas financeiras devem ser apresentadas separadamente na demonstração de resultado. [IAS 1 / CPC 26.82(b)]

Fonte: PwC, 2012

Muitos dos erros contábeis comuns à escrituração vão além de imperícia técnica, supondo-se serem propositais, conscientes, tratando-se até de gerenciamento de resultados. Rodrigues, Paulo e Carvalho (2007) afirmam que a maior parte da literatura sobre gerenciamento de resultados apresenta, como principais evidências empíricas, sua utilização para evitar resultados negativos, manutenção de variabilidade dos resultados ou minimizar os erros de previsões dos analistas financeiros.

O próprio Tribunal de Contas do município de São Paulo ao emitir relatório anual de fiscalização nos anos de 2007, 2008 e 2009 no que tange à execução dos termos de permissão e concessão destaca entre as infringências ao dispositivo da lei de licitações a não apresentação regular e/ou envio dos demonstrativos contábeis em conformidade ao plano de contas previsto, devidamente auditados.

Em seu estudo, Dechow et.al (2011) apresentam os erros mais comuns em ordem de frequência: Receita incorreta, distorção de outras despesas, distorção em contas do capital próprio, custos contabilizados como ativos, contas a receber incorretas, estoques incorretos, custo das mercadorias vendidas incorreto, passivos errados, contas de reserva incorretas, provisão para devedores duvidosos errados, títulos e valores mobiliários errados e contas a pagar incorreto.

2.2 A auditoria contábil e seus pareceres

A auditoria corresponde ao exame e revisão de todos os elementos que resultaram no conjunto de relatórios contábeis, tais como: registros das transações, operações econômicas, financeiras, administrativas e patrimoniais da entidade.

Damascena, Firmino e Paulo (2011) entendem que o objetivo de se verificar se os dados dos demonstrativos contábeis estão corretos, livres de erros e se foram elaborados em conformidade com as normas contábeis estabelecidas pelos órgãos reguladores e se representam, em todos os aspectos relevantes, a realidade econômica da empresa, de forma que seja exigido que esses demonstrativos sejam auditados por auditores independentes.

O critério de independência dos trabalhos de auditoria é determinado pela relação do auditor com a entidade auditada. Parte-se do princípio que uma auditoria externa é independente, o que não é o caso da auditoria interna que muitas das vezes não só influencia a gestão, mas também pode ser influenciada por esta. Segundo o item 6 da NBC TA 610, muitas entidades criam a função de auditoria interna como parte das suas estruturas de controle interno e governança, cujas características podem variar amplamente dependendo do tamanho e da estrutura da entidade, assim como dos requerimentos da administração e, onde aplicável, dos responsáveis pela governança.

Em seu estudo, Norman, Rose e Suh (2011), observam que os auditores internos atuam para a gestão e como tal suas avaliações de desempenho, recompensas e segurança no trabalho são controlados ou influenciados por esta. Consequentemente a gestão tem poder

sobre a função da auditoria interna, e os auditores internos acabam por enfrentar pressões para corrigir distorções segundo as objeções apontadas.

Afinal, conforme Rocha e Silva (2002), a auditoria interna possui como principal característica a realização dos trabalhos por um funcionário da própria empresa. No entanto, a auditoria externa ou independente pode ser composta por um profissional liberal, por equipes de profissionais liberais contratados ou ser realizada por empresa de auditoria contratada pela entidade que objetiva a checagem dos dados constantes de suas demonstrações contábeis.

Para Moore, Tetlock e Bazerman (2006), a garantia da independência da auditoria é crucial para todos aqueles que necessitam que as demonstrações financeiras auditadas apresentem informação confiável a respeito da saúde financeira de uma empresa.

Para Santos et al (2009), a auditoria independente realiza todo um trabalho de averiguação da adequacidade, tempestividade e conformidade dos dados apresentados nas demonstrações contábeis, tendo como balizador principal os princípios fundamentais de contabilidade.

O auditor externo ou independente, conforme Almeida (1996, p.30), executa o serviço de auditoria em duas fases que são denominadas de fase preliminar e fase final. Quando o auditor procura entender as operações da empresa, tentando identificar antecipadamente problemas relacionados, principalmente, com contabilidade, impostos e auditoria, antes do encerramento do exercício social, essa é a fase preliminar. E o momento da conclusão dos trabalhos ocorre quando da visita que o auditor faz à empresa após o encerramento do exercício, momento esse que completa o exame das demonstrações contábeis.

A conclusão do trabalho da auditoria é exposta nos pareceres de auditoria. O “Parecer dos Auditores Independentes”, ou “Parecer do Auditor independente”, é o documento mediante o qual o auditor expressa sua opinião, de forma clara e objetiva, sobre as demonstrações contábeis nele indicadas. (NBC T 11, item 11.3.1.1). Os pareceres podem ser classificados, de acordo com a natureza da opinião que contém, em: sem ressalva; com ressalva; adverso; com abstenção de opinião (NPA 01, item 33). Considerando os tipos de pareceres, os mesmos podem ser definidos da seguinte forma de acordo com os itens 15, 18, 21 e 24 da NBC T 11 IT 05:

- l) O parecer sem ressalva é emitido quando o auditor conclui, sobre todos os aspectos relevantes, que: a) as demonstrações contábeis foram preparadas de acordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade;

- e b) há apropriada divulgação de todos os assuntos relevantes às demonstrações contábeis.
- II) O parecer com ressalva deve obedecer ao modelo do parecer sem ressalva, modificado no parágrafo de opinião, com a utilização das expressões "exceto por", "exceto quanto" ou "com exceção de", referindo-se aos efeitos do assunto objeto da ressalva.
- III) O parecer adverso ocorre quando o auditor verificar a existência de efeitos que, isolada ou conjugadamente, forem de tal relevância que comprometam o conjunto das demonstrações contábeis. Deve emitir parecer adverso. No seu julgamento, o auditor deve considerar tanto as distorções provocadas, quanto a apresentação inadequada ou substancialmente incompleta das demonstrações contábeis.
- IV) O parecer com abstenção de opinião por limitação na extensão é emitido quando houver limitação significativa na extensão do exame que impossibilite o auditor de formar opinião sobre as demonstrações contábeis, por não ter obtido comprovação suficiente para fundamentá-la, ou pela existência de múltiplas e complexas incertezas que afetem um número significativo de rubricas das demonstrações contábeis.

As normas NBC T 11 e NBC TAs possuem algumas diferenças no que se refere às classificações quanto ao parecer ou, simplesmente, quanto à opinião da auditoria. A CVM determina o modelo de parecer estabelecendo a forma de sua elaboração e as condições para cada tipo e, de acordo com a NBC T 11 o parecer de auditoria é classificado em: a) parecer sem ressalva; b) parecer com ressalva; c) parecer adverso; ou d) parecer com abstenção ou negativa de opinião. Com a revogação da NBC T 11, as NBC TAs 700 e 705 classificam os pareceres em dois grupos: a saber, não modificado (contemplando o item “a”) e modificado (contemplando os itens “b”, “c” e “d”)." Damascena, Paulo e Cavalcante (2011)

Focando um estudo sobre pareceres sem ressalva, Damascena, Firmino e Paulo (2011) buscaram analisar os parágrafos de ênfase e ressalva constantes nas demonstrações contábeis das companhias listadas na Bovespa. Os resultados evidenciaram que os motivos que provocaram ressalvas tratavam da limitação de escopo e impossibilidade da formação de opinião, e que por sua vez os parágrafos de ênfases são existência de prejuízos contínuos, passivos a descoberto e deficiência de capital de giro.

Outro motivo que pode afetar a qualidade do parecer não diz respeito à extensão do trabalho de auditoria face às empresas auditadas, mas sim ao próprio perfil das empresas de auditoria e que de acordo com DeAngelo (1981), o grau de independência e a qualidade dos serviços de auditoria pode ser afetado pelo tamanho dessas empresas.

2.3. Trabalhos de auditoria relacionados - A auditoria da EY e do tribunal de contas

Com o objetivo de encontrar formas de realizar um novo processo licitatório mais equilibrado para o sistema de transporte urbano da cidade de São Paulo, a SPTrans contratou a EY objetivando uma auditoria nos contratos, custos e remuneração das empresas de ônibus. Os procedimentos de auditoria foram divididos nas seguintes etapas: Revisão dos Procedimentos contábeis, Análise da Gestão Financeira do Serviço de Transporte, Fiscalização e Monitoramento do Sistema, Verificação do Cumprimento dos Requisitos Mínimos e Obrigações e Finalização das Atividades.

Passados onze meses da assinatura do contrato, a EY apresentou o resultado da primeira etapa. Mesmo sendo um resultado preliminar, já que correspondeu à conclusão da primeira etapa da auditoria, ele identificou diversas fragilidades sobre os contratos das empresas que prestam o serviço de transporte, objeto do estudo. As principais falhas contábeis apontadas foram a ausência de documentos e erros nos demonstrativos, e a principal proposta para o aumento de controle trazida foi um modelo contábil específico para as empresas de ônibus.

No seu trabalho de auditoria, com um total de 23 empresas analisadas, a EY distingue as empresas em concessionárias e permissionárias. As permissionárias são identificadas por tamanho. Do total de 14 concessionárias, 10 são classificadas como de médio porte e 4 como de grande porte. A EY em seu relatório preliminar classifica o diagnóstico de práticas contábeis em quatro tipos: Ausência de divulgação, Fragilidades nos procedimentos contábeis, Ausência de documentação e Ausência de conciliação. Essas práticas totalizam 611 ocorrências. Os quadros 3 e 4 apresentam o diagnóstico das práticas contábeis por natureza de empresa de ônibus. Enquanto o quadro das concessionárias apresenta o maior número de ocorrências correspondente à fragilidade nos procedimentos contábeis. No quadro das permissionárias, o maior número de ocorrências corresponde à ausência de documentação.

Quadro 3: Quadro resumo do diagnóstico das práticas contábeis - Empresas Concessionárias de acordo com a EY (2014)

Empresas	Ausência de Divulgação	Fragilidades nos proc. Contábeis	Ausência de documentação	Ausência de conciliação	Total	Porte da empresa
Ambiental	3	11	4	-	15	Médio Porte
Campo Belo	10	14	14	2	30	Médio Porte
Cidade Dutra	3	5	9	5	22	Médio Porte
Expandir	4	12	8	1	25	Médio Porte
Gato preto	4	11	10	1	26	Médio Porte
Gatusa	5	12	3	2	22	Médio Porte
Mobibrasil	5	9	11	2	27	Médio Porte
Sambaiba	4	10	8	3	25	Grande Porte
Santa Brígida	6	9	5	3	23	Grande Porte
Transkuba	8	11	7	4	30	Médio Porte
Transpass	6	9	1	-	16	Médio Porte
Tupi	6	19	11	4	40	Médio Porte
Via Sul	6	15	12	2	35	Grande Porte
Vip	3	12	12	3	30	Grande Porte
TOTAL	60	159	115	32	366	

V Quadro 4: Quadro resumo do diagnóstico das práticas contábeis - Permissionárias (Cooperativas) de acordo com a EY (2014)

Empresas	Ausência de Divulgação	Fragilidades nos proc. Contábeis	Ausência de documentação	Ausência de conciliação	Total
Assoc.Paulistana	6	8	17	3	28
Cooperalfa	2	10	16	-	28
Cooperlíder	6	7	11	1	25
Cooperpam	1	13	9	2	25
Coopertranse	1	10	10	-	21
Fênix	6	8	15	2	31
Nova Aliança	4	10	9	1	24
Transcooper	5	15	28	4	52
Unicoopers	2	5	10	4	21
TOTAL	27	86	125	17	255

r

Verificando o total de diagnósticos das práticas contábeis exposto no quadro 5 que

corresponde à soma das práticas das concessionárias e das permissionárias, observa-se que o maior número de ocorrências é correspondente à Fragilidade dos procedimentos contábeis com 245 ocorrências, e em seguida, apresentando um resultado bem próximo, vem a ausência de documentação com 240 ocorrências.

**Quadro 5: Quadro total do diagnóstico das práticas contábeis-
Concessionárias e permissionárias de acordo com a EY (2014)**

Empresas	Ausência de Divulgação	Fragilidades nos proc. Contábeis	Ausência de documentação	Ausência de conciliação	Total
Concessionárias	60	159	115	32	366
Permissionárias	27	86	125	17	255
TOTAL	87	245	240	49	621

Tais resultados preliminares da auditoria pela empresa EY vem ratificar de certa forma, senão de maneira absoluta, mas relativa, as infringências levantadas pela auditoria do Tribunal de Contas do município de São Paulo nos anos de 2007 a 2011 e demonstradas em seus respectivos relatórios. Os resultados da auditoria da EY também ratificam as deficiências contábeis classificadas como problemas apontados pelas ressalvas, e as ausências tanto de demonstrações contábeis quanto de relatórios de auditoria correspondem ao período de abrangência dos contratos não localizados. Os quadros 6 e 7 detalham os diagnósticos das práticas contábeis levantadas pela EY classificando-os em diagnósticos das práticas contábeis e suas constatações e diagnósticos das práticas contábeis e seus impactos, sucessivamente.

Quadro 6: Diagnósticos práticas contábeis e suas constatações EY (2014) (Continua)

Ausência de Divulgação	Ausência de apresentação do conjunto completo das demonstrações contábeis, ausência de notas explicativas, ausência de informações em notas explicativas.
Fragilidades nos procedimentos contábeis	Não apresentação de procedimentos que demonstrem a elaboração de análises para classificação e registros contábeis adequados, como por exemplo: • Circulante e não circulante; • Classificação de caixa e equivalentes de caixa; • Classificação entre estoque e peças de reposição (bens do ativo imobilizado), itens obsoletos; Ausência de atualização monetária de contas patrimoniais; • Explicação na oscilação dos saldos das contas contábeis do Ativo, Passivo e Resultado, quando comparadas com períodos anteriores. Entre outros
Ausência de conciliação	Não apresentação das análises entre saldos contábeis e posições financeiras (conciliações) tempestiva, deixando de apresentar justificativas para as referidas variações

Quadro 7: Diagnósticos das práticas contábeis e seus impactos EY (2014)

Ausência de Divulgação	Ausência de informações complementares, quando analisadas por terceiros; Possibilidade de questionamento pelo órgão regulador, uma vez que está em desacordo com as normas contábeis, bem como ser requerida a reapresentação das mesmas.
Fragilidades nos procedimentos contábeis	A ausência dos referidos procedimentos, podem acarretar distorções nas demonstrações contábeis, visto que as contas patrimoniais e de resultados podem não estar refletindo a real situação.
Ausência de documentação	A ausência das referidas documentações/composições limita a análise dos referidos valores, bem como podem ser questionadas por órgãos reguladores e fiscais em uma eventual fiscalização.
Ausência de conciliação	A ausência dos referidos procedimentos podem ocasionar em distorções no resultado das demonstrações financeiras.

2.4 Pareceres de auditoria de amostra de empresas estrangeiras

2.4.1 Perfil de divulgação

No sentido de realizar uma verificação do perfil de divulgação e análise dos relatórios de auditoria de empresas que exploram o serviço de transporte de passageiros em ônibus pelo mundo foi realizada uma busca na internet.

Conforme o quadro 16 essa pesquisa resultou numa amostra de 20 empresas pertencentes a 12 países de 4 continentes do globo. O período dessa amostra abrangeu os anos de 2007 a 2012, contudo a maioria dos relatórios concentrou-se entre os anos de 2011 e 2012.

Dos relatórios anuais divulgados pelas 20 empresas nos campos de relações institucionais em suas páginas na internet, 17 apresentam as respectivas demonstrações contábeis junto a essas 17 demonstrações, apenas 11 são acompanhadas de seus respectivos relatórios de auditoria.

Das três empresas que não tiveram suas demonstrações contábeis localizadas, observou-se que a empresa com registro inglês Bus Users UK apresenta seu relatório financeiro anual de forma descritiva sem ao menos apresentar nenhum dado monetário e a empresa OMSA da República Dominicana no ícone transparência não abre as informações contábeis. Ela os disponibiliza apenas quando solicitados formalmente.

Quadro 8: Perfil de empresas de ônibus no mundo e seus pareceres de auditoria

Continente	País	Empresa de ônibus	Ano	Demon. Contábeis	Relatório de Auditoria	Empresa Auditoria	Parecer
América (Central)	República Dominicana	OMSA	2011	-	-	-	-
América (Norte)	Canadá	BC Transit	2011	X	X	John Doyle	Sem ressalva
América (Norte)	EUA	Indiana Public Transit	2011	-	-	-	-
América (Norte)	México	BRLA Senda	2010	X	-	-	-
América (Sul)	Chile	Redbus Urbano S/A	2012	X	X	KPMG	Com ressalva
América (Sul)	Chile	SU-BUS	2011	X	X	Crowe Horwath	Sem ressalva
América (Sul)	Colômbia	Megabús S/A	2011	X	X	J. Bustamante	Sem ressalva
América (Sul)	Colômbia	Metroplús S/A	2011	X	X	Deloitte	Com ressalva
América (Sul)	Colômbia	Terminal de Transp. S/A	2009	X	-	-	-
América (Sul)	Colômbia	Transmilênio	2008	X	-	-	-
Ásia	Cingapura	SBS Transit	2012	X	X	Deloitte	Sem ressalva
Europa	Espanha	Transp. Metr. Barcelona	2011	X	-	-	-
Europa	Espanha	EMT Madri	2007	X	-	-	-
Europa	Espanha	EMT Gijons S/A	2011	X	X	Lana Auditores	Com ressalva
Europa	Hungria	BKV ZRT	2011	X	-	-	-
Europa	Inglaterra	Bus Users UK	2012	-	-	-	-
Europa	Inglaterra	Transport for London	2012	X	X	KPMG	Sem ressalva
Europa	Irlanda	Bus Atha Cliath	2012	X	X	PWC	Sem ressalva
Europa	Irlanda	Bus Eireann	2012	X	X	PWC	Sem ressalva
Oceania	Austrália	Victoria Dpt. Transport	2012	X	X	D D R Pearson	Sem ressalva
TOTAL	12	20	6	17	11	8	

Fonte: Dados da pesquisa

2.4.2 Pareceres de auditoria de empresas estrangeiras

Foi realizada uma análise de conteúdo das demonstrações contábeis e dos relatórios de auditoria divulgados pelas empresas estrangeiras.

Nessa análise verificou-se que duas das empresas de países da América do Sul mesmo não apresentando o relatório de auditoria, tinham suas demonstrações contábeis assinadas por auditores que são chamados de revisores fiscais.

Também se verificou que a empresa espanhola EMT Madri cita em seu relatório anual a auditoria realizada, mas não apresenta o relatório de auditoria junto às demonstrações.

As onze empresas cujos relatórios de auditoria foram identificados tiveram suas demonstrações contábeis auditadas por oito empresas de auditoria distintas.

Dos onze relatórios de auditoria, seis são emitidos por Big Four e entre os quatro restantes, três foram emitidos por profissionais de auditoria e não por empresas de auditoria. Nenhum relatório foi emitido pela empresa de auditoria EY, considerando que esta faz parte do grupo chamado Big Four do qual fazem parte a Deloitte, a KPMG e a PwC.

Quanto à natureza dos pareceres emitidos e considerando os onze relatórios de auditoria que acompanham as demonstrações contábeis divulgadas, oito são pareceres sem ressalvas e três são pareceres com ressalvas. As empresas cujos relatórios apresentaram pareceres emitidos com ressalvas estão localizadas no Chile, na Colômbia e na Espanha. Duas dessas empresas foram auditadas por “Big Four”.

Os quadros a seguir apresentam as ressalvas extraídas dos seus pareceres:

Quadro 9: Ressalvas do parecer de auditoria da empresa chilena Redbus Urbano S/A

Não fomos capazes de obter os antecedentes suficientes que permitam apoiar a determinação da matéria coletável de primeira categoria, com o imposto de renda de 7.825 mil dólares em 31 de dezembro de 2012. Foi determinada, e incluiu-se em lucro líquido de exercício findo naquela data, como indicado na Nota 12 para Estados Financeiros, nem poderia nos satisfazer como valor contábil do imposto diferido e da auditoria de imposto de renda por outros procedimentos.

A companhia registrou o pagamento de obrigações a outros sindicatos como ativos não financeiros no não circulante em 31 de dezembro de 2012. As Normas Internacionais contábeis requerem que estes pagamentos sejam registrados como despesas no período. Se a Companhia apresenta este pagamento como uma despesa, o resultado do exercício e os outros ativos não financeiros no não circulante teriam diminuído em M \$ 211.865.

Fonte: Relatório anual Redbus Urbano S/A (2012)

Quadro 10: Ressalvas do parecer de auditoria da empresa colombiana Metroplús S/A

- b. De acordo com a resolução 548 de 14 de novembro de 2008, do município de Medellín e a resolução 50 de 30 de dezembro de 2008, do município de Envigado, os retornos financeiros gerados pelos fundos dados por municípios, deverão ser devolvidos a essas autoridades conforme a data determinada de cada resolução. Em 31 de dezembro de 2010, a Metroplús SA, não havia registrado a reversão de receitas e obrigações para os municípios de Medellín e Envigado de aproximadamente 1.461 \$ milhões, correspondente aos rendimentos gerados pelos recursos fornecidos por cada município em 2009. Em 2011, a Metrópolis SA, reconheceu a responsabilidade em favor das autoridades locais, conforme detalhado na Nota 9 às demonstrações financeiras, a cargo de ganhos.
- c. A Metroplús S/A fez contratos para a prestação de serviços de publicidade à Medellín empresas públicas, a Ecopetrol e do Ministério do Tráfego Medellín, e registrou todas as receitas em 2010 sem ter recebido todos os serviços. O valor da superavaliação da receita em 2010 foi de cerca de 419 milhões dólares americanos.

Fonte: Relatório anual Metroplús S/A (2011)

Quadro 11: Ressalva do parecer de auditoria da empresa espanhola EMT Gijóns S/A

As demonstrações financeiras anexas que foram recebidas por nós da Companhia na data de 05 de abril de 2012 não estão assinadas por todos os diretores desta, conforme prescrito pela regra atual, sem uma explicação razoável do motivo que leva a tal falha a ocorrer. Portanto, não se pode determinar o impacto que a omissão deste Requerimento pode ter sobre essas demonstrações financeiras, incluindo as alterações que os administradores queiram fazer a elas para sua exatidão.

Fonte: Relatório anual EMT Gijóns S/A (2011)

A tabela 1 abaixo apresenta as ressalvas destacadas nos quadros acima classificadas de forma semelhante aos problemas das empresas de ônibus da cidade de São Paulo.

O maior percentual dos problemas apontados como ressalvas nos relatórios das empresas de ônibus estrangeiras ficou por conta da não confirmação de saldos. Das cinco ressalvas identificadas nos pareceres com ressalva das empresas estrangeiras, três correspondem à contabilização incorreta ou inadequada, uma a não confirmação de saldo e a outra a ressalva ou parágrafos de ênfase que não afetam as contas patrimoniais.

Tabela 1 - Tipos de problemas apontados como ressalvas nos relatórios das empresas de ônibus estrangeiras

Problemas	Redbus Urbano S/A	Metroplús S/A	EMT Gijóns AS	Freq.	%
Contabilização incorreta ou inadequada	1	2	-	3	60,0
Não confirmação de saldo	1	-	-	1	20,0
Parágrafos de ressalva que não afetam as contas patrimoniais	-	-	1	1	20,0
TOTAIS	2	2	1	5	100

Fonte: elaborado pelo autor

2.5 Indicadores financeiros em análises das demonstrações contábeis

A análise das demonstrações contábeis é amplamente favorecida quando tais demonstrativos foram previamente verificados e validados pela auditoria. Segundo Franco (1992), a análise das demonstrações contábeis também é conhecida por análise de balanços.

No processo de análise das demonstrações contábeis está inserida a análise por indicadores financeiros ou índices, e estes dizem respeito à relação existente entre grupos, subgrupos e contas pertencentes às demonstrações contábeis que sejam úteis na análise da situação econômico-financeira da empresa, conforme Santos, Schimdt e Martins (2006).

Para Gitman (2010, p.48), a análise por índices envolve métodos de cálculo e interpretação de índices financeiros visando analisar e acompanhar o desempenho da empresa.

Os índices ou indicadores financeiros, segundo Sormunen (2012), são divididos em índices que evidenciam aspectos da situação econômica, financeira e solidez. Os principais índices utilizados para evidenciar a situação econômica, financeira e de solidez de uma empresa são os índices de estrutura de capitais, de liquidez e rentabilidade.

Enquanto os índices de estrutura de capitais, segundo Hoji (2014, p.282) são utilizados para analisar o grau de dependência da empresa com relação ao capital de terceiros e o nível de imobilização do capital, já que em seus cálculos são relacionadas as fontes de capitais entre si com os ativos de natureza permanente. Por sua vez, os índices de liquidez, segundo Santos, Schimdt e Martins (2006) objetivam apresentar a relação existente entre ativos e passivos de curto e longo prazo da empresa, criando indicativos sobre a aferição da capacidade da empresa em converter dinheiro seus ativos de curto e longo prazo, bem como sobre sua capacidade de pagamento das obrigações de curto e longo prazo.

Para Silva (2013), os índices que visam fornecer um indicador da capacidade da empresa pagar suas dívidas, ou seja que indicam a situação financeira da empresa são

denominados indicadores de liquidez e se dividem em: Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Imediata, Liquidez Geral e Endividamento, e os índices que indicam a situação econômica são denominados indicadores de rentabilidade e se dividem em: Margem operacional sobre Vendas, Margem Líquida Sobre Vendas, Rentabilidade do Ativo Total e Rentabilidade do Patrimônio Líquido.

Quadro 12: Indicadores de Estrutura de Capital

FORMULA	ÍNDICE	INTERPRETAÇÃO
1. $\frac{CT}{PL}$	Participação de Capitais de 3os. (Endividamento)	Quanto menor, melhor.
2. $\frac{PC}{CT}$	Composição do Endividamento	Quanto menor, melhor.
3. $\frac{ANC - RLP}{PL}$	Imobilização do Patrimônio Líquido	Quanto menor, melhor.
4. $\frac{ANC - RLP}{PL + ELP}$	Imobilização dos Recursos não Correntes	Quanto menor, melhor.

Quadro 13: Indicadores de Liquidez

FÓRMULA	ÍNDICE	INTERPRETAÇÃO
5. $\frac{AC + ANC(RLP)}{PC + PNC(ELP)}$	Liquidez Geral	Quanto maior, melhor.
6. $\frac{AC}{PC}$	Liquidez Corrente	Quanto maior, melhor.
7. $\frac{AC - ESTOQUES}{PC}$	Liquidez Seca	Quanto maior, melhor.

Quadro 14: Indicadores de Rentabilidade

FÓRMULA	ÍNDICE	INTERPRETAÇÃO
8. $(LB/ROL) * 100$	• Margem Bruta	Quanto maior, melhor.
9. $(LO/ROL) * 100$	• Margem Operacional	Quanto maior, melhor.
10. $(LA/ROL) * 100$	• Margem da atividade	Quanto maior, melhor.
11. $(LLE/ROL) * 100$	• Margem líquida	Quanto maior, melhor.
12. $(ROL/AT) * 100$	• Giro do ativo	Quanto maior, melhor.
13. $(LLE/AT)*100$	• Rentabilidade do ativo	Quanto maior, melhor.
14. $(\frac{LLE}{PL_{Médio}}) * 100$	• Rentabilidade do PL	Quanto maior, melhor.

Fonte: Santos, Schimdt e Martins (2006, p.149)

Onde: CT= Capitais de Terceiros, PL= Patrimônio Líquido AC = Ativo Circulante, PC = Passivo Circulante, ANC = Ativo Não Circulante, PNC= Passivo, Não Circulante, RLP= Realizável em Longo Prazo, ELP= Exigível a Longo Prazo, LB=Lucro Bruto, LO=Lucro Operacional, LA=Lucro da Atividade, LLE=Lucro Líquido do Exercício, ROL=Receita Operacional Líquida e AT=Ativo Total.

Conforme Matarazzo (2010), o governo utiliza intensamente a Análise de Balanços em diversas situações. Ele dá como exemplo uma concorrência aberta, onde provavelmente entre duas propostas semelhantes apresentadas será escolhida a proposta da empresa proponente que estiver em melhor situação financeira. Ainda segundo, Matarazzo (2010), o governo acompanhará posteriormente a situação financeira da empresa vencedora da concorrência ao longo do desenvolvimento dos trabalhos para obter informações sobre o desempenho das empresas concessionárias de serviços públicos para saber o comportamento de sua situação econômico-financeira e suas políticas de desenvolvimento.

Em sua pesquisa na determinação de índices adequados à contabilidade regulatória, Reibhen, Engelman e Gonçalves (1998 apud MATARAZZO, 2008) evidenciam a aplicabilidade de indicadores específicos em que desenvolvem índices financeiros seguindo um padrão sugerido por Matarazzo.

Seu objetivo foi no sentido de que os índices-padrão sirvam como instrumento de qualificação do trabalho dos reguladores na tomada de decisão na busca da continuidade,

regularidade, eficiência, segurança e generalidade do serviço intermunicipal de transporte público prestado pelas concessionárias da Região Metropolitana de Porto Alegre.

Contudo, os resultados dos índices adequados são aqueles que demonstram a boa situação financeira e econômica das empresas, seja quando estas atendem ao mercado da livre concorrência, seja quando atendem à administração pública.

No entanto, para Brigham e Ehrhardt (2012), é difícil generalizar a respeito de que determinado índice seja bom ou ruim. Eles citam o exemplo de que um alto índice de liquidez corrente possa indicar uma forte posição de liquidez, o que seria bom, ou um caixa excessivo que seria um ativo não lucrativo, o que seria ruim.

2.6 Indicadores financeiros exigidos em licitações e contratos de empresas de ônibus

O setor público adquire bens e serviços através de licitação. Licitação é um procedimento administrativo que objetiva a seleção entre fornecedores qualificados, aquele que apresenta a proposta mais vantajosa para a administração. Conforme o inciso XXI do artigo 37 da Constituição Federal, as obras, serviços, compras e alienações serão obrigatoriamente precedidas de licitação, ressalvadas as exceções previstas na lei. Este artigo foi regulamentado pela Lei federal no. 8.666 de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

Por isso as relações entre as empresas de ônibus e a prefeitura da cidade de São Paulo devem ser regidas através de um contrato entre essas partes. O parágrafo único da lei 8.666 de 1993 versa que considera-se contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.

Os contratos assinados entre a administração pública e particulares, visando a realização de fins públicos são classificados conforme sua natureza em: contrato de obra pública, empreitada de obra pública, concessão de serviço público, permissão de serviço público, contrato de serviços técnicos ou especializados com pessoa física ou jurídica, concessão ou permissão de uso de bens públicos.

Os contratos mantidos entre as empresas de ônibus e a secretaria de transportes municipais da cidade de São Paulo correspondem às modalidades de contrato de concessão e de permissão.

Segundo Martins (2012), de acordo com o regime jurídico do Direito Público:

Concessão é o contrato administrativo em que a Administração Pública defere ao Particular a execução remunerada de serviço público ou de obra pública, ou lhe cede o uso de bem público, para que o explore por sua conta e risco, pelo prazo e condições ajustadas. Exemplo é a concessão para o particular explorar linhas de ônibus. (MARTINS, 2012, p.118)

Sá e Brasileiro (2009) em seu trabalho sobre licitações e transportes públicos por ônibus trazem a definição legal para permissão disposta no inciso XXXI do artigo 11 do Decreto 14846/91:

Permissão é a delegação da exploração de serviços, formalizada mediante ato administrativo unilateral e precário, que não gera direito à continuidade na exploração dos serviços, podendo ser revogado ou alterado sem indenização ao permissionário, no interesse da coletividade.

Portanto, as empresas que firmaram contratos de concessão com a SPTrans são denominadas de concessionárias e aquelas que firmaram contratos de permissão são denominadas de permissionárias. Essas denominações são utilizadas nesta pesquisa.

Tais contratos estabelecidos entre as empresas de ônibus e a SPTrans incluem exigências legais tais como as dispostas no artigo 31º. da lei 8883 de 1994 em seu parágrafo primeiro que dispõe que a exigência de índices limitar-se-á à demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato, vedada a exigência de valores mínimos de faturamento anterior, índices de rentabilidade ou lucratividade.

Segundo o artigo 5º da mesma lei, a comprovação da boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação que tenha dado início ao certame licitatório, vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para a correta avaliação de situação financeira suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes da licitação.

Contudo, para que os resultados da análise da situação financeira da empresa possam refletir a realidade da empresa, é imprescindível que os dados constantes dos demonstrativos contábeis analisados estejam corretos e para isso parte-se do princípio que estes foram elaborados de forma a atender todos os pressupostos necessários à construção da informação como fidedigna e inclusive, livre de vícios quanto ao gerenciamento de resultados.

Nos contratos da SPTrans, as empresas têm que atestar sua saúde econômico financeira a partir dos dados não das principais demonstrações contábeis, mas apenas dos

índices calculados dos balanços. A denominada boa condição financeira e econômica que garanta a plena execução dos contratos de concessão ou permissão é verificada a partir do atingimento de resultados mínimos dos indicadores financeiros, apenas considerando os elementos patrimoniais.

Os valores mínimos adotados pela SPTrans são citados no relatório do ano de 2011 do Tribunal de Contas do município de São Paulo como sendo determinados no subitem 8.5.4 do edital de licitação correspondente à concorrência no.12/2002. Segundo o Tribunal de Contas, a proponente deveria atender ou superar pelo menos três dos cinco índices, a saber: índice de liquidez geral, corrente, seca, quociente de solvência e garantia de capital de terceiros.

O quadro a seguir apresenta os indicadores financeiros exigidos das empresas que participam das licitações em SP, bem como os intervalos ou valores mínimos exigidos.

Quadro 15: Indicadores Financeiros exigidos das empresas de ônibus pela SPTrans¹:

ÍNDICADOR	FÓRMULA	INTERVALOS MÍNIMOS
• Liquidez Geral	$\frac{AC+ANC(RLP)}{PC+PNC(ELP)}$	> ou = 0,70
• Liquidez Corrente	$\frac{AC}{PC}$	> ou = 0,70
• Liquidez Seca	$\frac{AC - ESTOQUES}{PC}$	> ou = 0,56
• Quociente de solvência	$\frac{AT}{PT - PL}$	> ou = 1,40
• Garantia de Capital de Terceiros	$\frac{PL}{PT - PL}$	> ou = 0,70

Fonte: Edital de licitação (2002)

Onde: AC = Ativo Circulante, ANC = Ativo Não Circulante, RLP= Realizável a Longo Prazo, PC= Passivo Circulante, PNC = Passivo Não Circulante, ELP= Exigível a Longo Prazo, AT=Ativo Total, PT=Passivo Total e PL= Patrimônio Líquido.

¹ Indicadores financeiros exigidos pelo edital de licitação da concorrência 12/2002.

Os limites mínimos adotados pelo regulador são criticados na seção seguinte, mesmo assim pode-se reconhecê-los como uma tentativa ou forma de avaliar o nível de eficiência das empresas de ônibus.

Quanto à avaliação do nível de eficiência dos contratos públicos assinados com empresas de transporte, o estudo de Azambuja (2002) comprovou a importância da utilização de processos de licitações baseados nas novas Leis de Concessões e Licitações, identificando municípios que já realizaram suas licitações e que vêm se mostrando eficientes na prestação do serviço de transporte urbano por ônibus. Essas leis determinam que a seleção das empresas deva se dar por critérios econômicos, utilizando critérios técnicos para avaliar aquelas capazes de participar do processo. A avaliação de critérios técnicos poderá se dar através de modelos de eficiência, como forma de criar competitividade entre empresas que já participam do sistema e aquelas que desejam entrar no mercado. Aquelas que já participam do mercado, sofrendo processos de avaliações periódicos, obrigam-se a manter ou melhorar seus níveis de eficiência, se desejarem permanecer explorando os serviços concedidos. Assim, pode-se concluir que a regulamentação do transporte coletivo por ônibus, apesar de tarefa ainda incipiente, é um importante instrumento para definição dos serviços que devem ser ofertados à população, para controle dos custos incorridos dentro das empresas e, conseqüentemente, para o aumento das tarifas cobradas.

2.7 Indicadores – uma crítica aos limites e índice exigidos e à não utilização de outros indicadores

Vários autores não são unânimes quanto aos tipos de indicadores ideais e seus resultados para realização de uma eficiente análise financeira das empresas.

De acordo com Silva (2013, p.228) a quantidade e o tipo de índices utilizados vão depender muito da própria análise que se pretende desenvolver.

Os contratos estabelecidos entre as empresas de ônibus e a SPTrans seguem os ditames legais dispostos no parágrafo primeiro do artigo 31º. da lei 8883 de 1994 que trata sobre a exigência de índices, determinando que estes se limitarão à demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos assumidos e veda além da exigência de valores mínimos de faturamento anterior, a utilização de índices de rentabilidade ou lucratividade. Tal dispositivo legal mesmo ao buscar objetividade é questionável, já que impede a utilização de índices que seriam decisivos ou mesmo complementares na avaliação da boa situação econômico financeira das empresas contratadas. Por sua vez, o edital em

consonância com o dispositivo legal, além de limitar a utilização de índices, estabelece limites mínimos aos cinco índices adotados. Para os três índices de liquidez, os limites mínimos são entre 0,56 e 0,70, para os índices quociente de solvência e garantia do capital de terceiros, os limites são 1,40 e 0,70 respectivamente.

Contrapondo-se à leniência quanto ao estabelecimento de limites mínimos bem razoáveis ou à rigidez na imposição de limites impraticáveis, há decisões jurisdicionais da corte do tribunal de contas do estado de São Paulo admitindo como correta a adoção, por parte da Administração Pública, de índices de liquidez corrente e liquidez geral entre 1,0 e 1,5 e de índice de endividamento de 0,75 para avaliação da real situação financeira das empresas, considerando votação acerca de índices contábeis não usuais que ultrapassem esses valores. Tais decisões de acordo com o recurso ordinário nº 808.260 constante da revista do TCE-MG tratam do critério para a aferição da qualificação econômico-financeira de licitante quanto ao comprometimento da competitividade de certame licitatório.

Em seu estudo sobre novas formas de se avaliar os índices de uma empresa, Pamplona e Hein (1998 apud MATARAZZO, 2007), questionam a tendência de se estabelecer medidas exatas ao se determinar que um índice seja alto ou baixo, e, portanto, adequado ou inadequado, já que os termos alto e baixo para uma empresa podem ser adequados ou inadequados. Em sua pesquisa eles propõem um sistema difuso para avaliação dos índices de liquidez das empresas. O seu trabalho se utilizou da escala de Matarazzo que distinguiu os índices em: Péssimo, Deficiente, Fraco, Razoável, Satisfatório, Bom e Ótimo. O estudo sugere um modelo de sistema especialista que usou a teoria dos conjuntos difusos para analisar a liquidez

Quanto aos índices de liquidez, dentre os cinco indicadores exigidos, um dos facilmente criticáveis é o índice de liquidez seca. Em seu cálculo, esse indicador anula ao subtrair ou despreza ao não incluir o saldo de estoques na verificação da liquidez. Segundo Silva (2013) o índice de liquidez seca procura certo aprimoramento em relação ao índice de liquidez corrente, já que supõe, de certa forma, que os estoques sejam necessários à própria atividade da empresa. Neste caso há uma incongruência por parte do órgão regulador ao utilizar a liquidez seca como medida para as empresas de transporte, já que considerando a natureza do negócio os saldos de estoques são nulos ou quase nulos. Tal argumento é justificado pelo resultado semelhante obtido pelo cálculo do índice de liquidez corrente que comporta o saldo de estoques em sua fórmula no que se refere ao ativo circulante de uma empresa com saldos de estoques zero ou quase zero. Se existem índices desnecessários,

considerando o modelo negócio, de outra forma podem haver índices que poderiam ser inclusos no grupo de indicadores exigidos pela SPTrans.

Morozini, Olinquevith e Hein (2006) em sua pesquisa concluíram que dos doze índices pertencentes aos grupos liquidez, lucratividade, estrutura de capitais e capital de giro estudados, desses cinco podem ser utilizados como direcionadores de concordata, já que apresentaram tendência para a insolvência. Estes índices que foram apresentados em ordem de importância são: índice de participação de capitais de terceiros; índice de capital circulante líquido, índice de liquidez geral, índice de imobilização do PL e o índice giro do ativo. Desses apenas o índice de liquidez geral é encontrado entre o grupo de limites exigidos pela SPTrans.

Também se contrapondo aos indicadores exigidos pela legislação aplicada a licitações e equiparando-se aos índices financeiros mais usuais em análise das demonstrações contábeis, em seu estudo, Sormunen (2012) classifica os indicadores em três dimensões financeiras tradicionais, a saber: rentabilidade, liquidez e solidez e que apresentaram os melhores resultados obtidos em estudos anteriores. Ao todo, foram selecionados seis índices de liquidez, três índices de rentabilidade, e dois quocientes de solidez, além da variação percentual da receita líquida que foi selecionada para medir o crescimento. No total o quadro a seguir apresenta os doze prognósticos financeiros selecionados por Sormunen tomando-se por base vários estudos anteriores. Nesta pesquisa, dentre os quatro grupos de índices listados apenas dois correspondem aos índices aplicados pela SPTrans e como as licitações exigem apenas dois dos indicadores apresentados, verifica-se, portanto, que tal exigência encontra-se mais no campo legal sem um devido suporte teórico.

Quadro 16: Indicadores em dimensões de Sormunen

Liquidity
Quick ratio (Liquid assets/Current liabilities)
Current ratio (Current assets/Current liabilities)
Working capital/total assets
Operating cash flow (OCF) ratio (Cash flow from operations/Total liabilities)
Net working capital % (Net working capital/Revenue)
Accounts payable turnover ((Accounts payable/Purchases) *365))
Profitability
Return on invested capital, ROI (Net income + financial expenses + taxes/Invested capital)
Return on equity, ROE (Net income/Average equity)
Return on assets, ROA (Net income/Total assets)
Solidity
Net worth/Total liabilities
Total debt ratio (Total liabilities/Total assets)
Growth
Change in revenue (Change in revenue/Revenue in the beginning)

Fonte: Sormunen (2012)

Ainda, se existem indicadores que poderiam ser utilizados pela SPTrans a partir de uma flexibilidade legal da lei de licitações, que veda o uso de indicadores de rentabilidade ou lucratividade, Trimbath (2006, p.415) trata no capítulo de sua autoria no livro *Methodological Issues In Accounting Research* sobre as armadilhas existentes no uso dos indicadores financeiros de rentabilidade com enfoque no uso do índice de rentabilidade retorno sobre o patrimônio líquido (ROE).

A autora observa que apesar do ROE ser uma ferramenta de avaliação financeira comum e exitosa em termos de achados estatísticos significativos, em casos onde tanto o patrimônio líquido quanto os lucros divulgados são negativos, há o fornecimento de evidências em contrário no uso de rankings absolutos. Ela prossegue dizendo que se por um lado empresas que revelam valores contábeis baixos de capital tendem a ser mais alavancadas, e que isto não possa ser desprezado, por outro, valores negativos de patrimônio líquido não fazem sentido na análise financeira. No entanto, empresas que apresentam o patrimônio líquido negativo podem ser consideradas uma fonte significativa em termos de viés de amostragem em estudos que examinam o desempenho da empresa. A autora então conclui que se ambos os resultados e patrimônio líquido de uma empresa forem negativos, o ROE será falsamente positivo resultando num dos mais notórios erros gerados pelo uso inadequado de uma fórmula financeira em análise quantitativa.

2.8 Teoria da escolha racional – uma perspectiva teórica

Na formulação de uma perspectiva teórica para o estudo do impacto das deficiências ressalvadas sobre os indicadores das empresas de ônibus, a teoria da escolha racional proporciona um embasamento útil.

Levando-se em conta que muito das ressalvas foram motivadas por deficiências contábeis a partir da mensuração de fatos contábeis que resultaram em impactos nos elementos patrimoniais e de resultados e que por sua vez refletiram nos resultados dos índices, estes reflexos indicariam o possível gerenciamento das contas com vistas a melhoraria dos indicadores. Tais procedimentos poderiam ser confirmados ou não dedutivamente pela teoria da escolha racional.

Segundo Meireles (2012), a teoria da escolha racional, como meio de compreensão dos fenômenos sociais, assume que o comportamento humano pode de várias maneiras ser analisado ou modelado, através do pressuposto da racionalidade.

Em seu trabalho sobre conceitos de racionalidade em teoria política, Ferejohn e Pasquino (2001) entendem que a teoria da escolha racional é positivista e definem a ação racional como um ato que foi escolhido porque está entre os melhores atos disponíveis para o agente, dadas as suas crenças e seus desejos.

Segundo Moura (2007) os agentes racionais têm propriedades como: autonomia para decidir, proatividade para tentar atingir suas metas, reatividade ao reagir a mudanças no ambiente e habilidade social, já que eles negociam e cooperam com outros agentes. Ou seja, são capazes de tomar decisões por si próprios diante do que fazer em cada situação dada, sempre tomando as decisões que melhor cabem para alcançar os melhores resultados, no ambiente em que estão inseridos.

Rao e Georgeff (1995) em seu estudo sobre agentes racionais, estabelecem que para que um sistema em seu ambiente haja adequadamente em uma classe de aplicação caracterizada por várias limitações e exigências práticas, há necessidade da existência de crenças, desejos e intenções.

Searle (1983) define intencionalidade (intentionality) como sendo a propriedade de muitos estados mentais e eventos pelos quais eles são ‘direcionados para’ ou são ‘sobre’ ou são ‘de’ objetos e estados de assuntos no mundo.

O certo é que havendo intenção ou não no direcionamento dos indicadores, Roychowdhury (2006) define as reais manipulações das atividades como ações de gestão que se afastam das práticas normais de negócios e são realizadas com o principal objetivo de obter certos ganhos.

3 METODOLOGIA

Este capítulo é dividido em cinco seções, a primeira aborda a tipologia da pesquisa, a segunda, as hipóteses da pesquisa, a terceira, a amostra, a quarta, as etapas da pesquisa e a quinta e última seção, o tratamento estatístico.

3.1 Tipologia da pesquisa

A tipologia deste trabalho de pesquisa se enquadra como um estudo com abordagem empírico-analítica, já que se utiliza de métodos matemáticos e estatísticos ao se valer da análise quantitativa dos fenômenos, uma vez que têm forte preocupação com as relações causais entre as variáveis. (MARTINS, 2002, p-33-34)

3.2 Hipóteses de pesquisa

As hipóteses segundo Creswell (2010, p.165), são utilizadas em estudos quantitativos pelos investigadores para moldar e focar especificamente o objetivo do estudo.

Em geral as hipóteses são formuladas em termos mais específicos e formais afirmando a existência de relação entre duas ou mais variáveis, conforme Cozby (2003, p.31) e dessa forma auxiliam o pesquisador no desenvolvimento do trabalho.

Para o atendimento aos propósitos desta pesquisa, são levantadas algumas hipóteses acerca da amostra e do nível de eficiência do modelo proposto pelo regulador.

As hipóteses de pesquisa testam o modelo legal vigente tanto no sentido do que se pratica a título de índices exigidos, quanto no sentido do que não se pratica e até poderia se praticar considerando índices de lucratividade ou rentabilidade não exigidos e esse pressuposto é o que traz cientificidade a este trabalho.

De acordo com Demo (1995, p.59), pesquisa além de significar a inquirição sobre os caminhos vigentes e passados, também significa a produção crítica e autocrítica de caminhos alternativos ao que é praticado.

Neste trabalho são testadas hipóteses nula para toda a amostra e de pesquisa direcional para algumas empresas onde há diferenças significativas. Para Cozby (2003,

p.286), a hipótese nula afirma simplesmente a igualdade das médias populacionais e a hipótese de pesquisa, por sua vez, afirma que as médias populacionais de fato não são iguais.

No sentido de se verificar a influência dos problemas nos elementos patrimoniais classificados como ressalvas sobre os índices de liquidez, estrutura de capital e de rentabilidade de toda a amostra, tem-se a primeira hipótese, sendo esta uma hipótese nula:

Hipótese 1: Os aumentos e diminuições nos elementos patrimoniais provocados pelas deficiências contábeis ressalvadas afetam diretamente o resultado de todos os índices em todas as empresas que os apresentam.

As hipóteses seguintes são hipóteses alternativas.

Objetivando a verificação da influência dos problemas nos elementos patrimoniais do ativo e do passivo classificados como ressalvas sobre os índices de liquidez, tem-se a segunda hipótese:

Hipótese 2: Os aumentos e diminuições do ativo e os aumentos e diminuições do passivo provocados pelas deficiências contábeis ressalvadas não afetam diretamente o resultado dos índices de liquidez corrente, seca e geral das empresas com dados uniformes.

A terceira hipótese corresponde à verificação da influência dos problemas no patrimônio líquido classificados como ressalvas sobre os índices de solvência e garantia de capital de terceiros:

Hipótese 3: Os aumentos e diminuições do PL provocados pelas deficiências ressalvadas não afetam diretamente o resultado dos índices de solvência e garantia de capital de terceiros das empresas com dados uniformes.

Para o estudo, a quarta e última hipótese refere-se ao teste da influência dos dados desprezados pela legislação pertinente às licitações públicas que veda o uso de índices de rentabilidade ou lucratividade.

Hipótese 4: Os resultados lucro ou prejuízo não utilizados desqualificam o uso dos índices considerados como medida de avaliação da saúde econômico-financeira pelo órgão regulador em empresas com dados uniformes.

As variáveis independentes do tipo variáveis controle são representadas pelas deficiências contábeis, considerando os aumentos e as diminuições nos elementos patrimoniais e de resultados. As variáveis dependentes correspondem aos resultados dos indicadores.

Segundo Missio e Jacobi (2007) um método para quantificar a qualidade ou atributos das variáveis qualitativas é construído por meio de variáveis artificiais que assumam valores de 0 ou 1 (indicando ausência de um atributo e indicando a sua presença), tais variáveis são denominadas na literatura, de variáveis *dummy*. Para os resultados considerando o atingimento e o não atingimento de todos indicadores, utilizou-se a variável *dummy* 1 para atinge, e variável 0 para não atinge. Para os dados de lucratividade desprezados, foi utilizada a variável *dummy* 1 para lucro, e variável 0 para prejuízo. As variáveis independentes do tipo variáveis controle são representadas pelas deficiências contábeis, considerando os aumentos e as diminuições nos elementos patrimoniais e de resultados. As variáveis dependentes correspondem aos resultados dos indicadores.

Para atingir os objetivos da pesquisa, a realização deste estudo compreendeu a utilização de teste de média e de um modelo de regressão linear no cálculo da correlação entre as variáveis. Ambos contaram respectivamente com o auxílio do software Excel versão 2013 e do software Statistical Package for the Social Scienses – SPSS, versão 19.0.

3.3 Amostra

A população, neste trabalho, é constituída pelo conjunto de empresas que exploram o serviço de transporte de passageiros em ônibus no município de São Paulo.

As informações necessárias para desenvolver esta pesquisa foram obtidas nos demonstrativos contábeis emitidos pelas empresas de ônibus fornecedoras do serviço de transporte público municipal de passageiros e pelas empresas de auditoria que emitem pareceres de auditoria sobre essas demonstrações contábeis².

² Relatórios divulgados no site http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/transparencia/sp_trans/index.php?p=152900, consultado em 07/08/2013.

Com o propósito de identificar reflexos nos indicadores financeiros das deficiências dos demonstrativos contábeis evidenciadas nos relatórios de auditoria das empresas de ônibus que prestam o serviço público municipal de transporte na cidade de São Paulo, foram analisados tanto os demonstrativos contábeis como os pareceres de auditoria.

Os demonstrativos contábeis das empresas de ônibus são compostos em sua maioria por dois relatórios quantitativos: o balanço patrimonial e a demonstração de resultados.

O segundo relatório é o parecer de auditoria emitido pela empresa de auditoria contratada para analisar as demonstrações contábeis e emitir parecer que atesta a validade das informações contábeis.

Os outros relatórios utilizados foram: o relatório anual de fiscalização da prefeitura municipal do município de São Paulo emitido pelo Tribunal de Contas do município de São Paulo, o relatório emitido pela consultoria Ernst & Young sobre o sistema de transporte público de São Paulo e uma amostra aleatória de demonstrações contábeis de empresas de ônibus estrangeiras.

As informações foram coletadas dos demonstrativos contábeis emitidos pelas empresas de ônibus fornecedoras do serviço de transporte público municipal de passageiros e pelas empresas de auditoria que emitem pareceres de auditoria sobre essas demonstrações contábeis.

Os demonstrativos disponibilizados correspondem tanto aos relatórios contábeis quanto aos relatórios de auditoria referentes ao período de 2003 a 2012. Sendo este correspondente ao total de 32 empresas de ônibus, sendo estas concessionárias ou permissionárias do serviço público municipal de transporte de passageiros.

Tabela 2 - Número de observações do período

Demonstrações contábeis	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Existentes	14	14	14	15	17	17	16	16	17	26	166
Não divulgadas	18	18	18	17	15	15	16	16	15	6	154
Total empresas	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	320

Fonte: Dados da Pesquisa

O quadro 17 apresenta as 32 empresas da forma como foram denominadas na pesquisa, a razão social de cada uma delas e natureza se concessionária ou permissionária

assim identificada conforme o contrato estabelecido junto ao órgão regulador que é a SPTrans.

Quadro 17: Listagem das Empresas de Ônibus de Transporte da Cidade de São Paulo

Empresas	Razão Social	Natureza
Associação Paulistana	Associação Paulistana Transportes Urbanos Ltda.	Permissionária
Campo Belo	Viação Campo Belo Ltda.	Concessionária
Cooperalfa	Cooperativa de Trabalho dos Condutores Autônomos - Cooperalfa	Permissionária
Cooperlíder	Cooperativa dos Trabalhadores em Transportes Coletivos de Passageiros e Cargas do Estado de São Paulo - Cooperlíder	Permissionária
Coopernova	Cooperativa de Transportes Alternativo Nova Aliança	Permissionária
Cooperpam	Cooper Pam - Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos em Transportes de São Paulo	Permissionária
Coopertranse	Coopertranse- Cooperativa de Trabalho dos Profissionais Especializados no Transporte de Passageiros em Geral do Estado de São Paulo	Permissionária
Dutra	Viação Cidade Dutra Ltda.	Concessionária
Eletrosul	Viação Eletrosul Ltda.	Concessionária
Expandir	ETU Expandir Transportes Urbano Ltda.	Concessionária
Fênix	Fênix-Cooperativa dos Trabalhadores no Transporte de Coletivos da Grande São Paulo	Permissionária
Gato preto	Viação Gato Preto Ltda.	Concessionária
Gatusa	Viação Gatusa - Transportes Urbanos Ltda.	Concessionária
Happy Play	Happy Play Tour Passagens e Turismo Ltda.	Concessionária
Himalaia (Ambiental)	Ambiental Transportes Urbanos Ltda.	Concessionária
Mobibrasil	MobiBrasil Transporte São Paulo Ltda.	Concessionária
Novo Horizonte	Empresa de Transportes Coletivos Novo Horizonte S/A.	Concessionária
Oak Tree	Oak Tree Transportes Urbanos Ltda.	Concessionária
Osasco	Viação Osasco Ltda.	Concessionária
Paratodos	Viação Paratodos Ltda.	Concessionária
Sambaiba	Sambaiba Transportes Urbanos Ltda.	Concessionária
Santa Brigida	Viação Santa Brigida Ltda.	Concessionária
São Jorge	Viação São Jorge Ltda.	Concessionária
Transcooper	Transcooper- Cooperativa de Transporte de Pessoas e Cargas da Região Sudeste	Permissionária
Transkuba	Transkuba Transportes Gerais Ltda.	Concessionária
Transpass	Transpass Transporte de Passageiros Ltda.	Concessionária
Tupi	Tupi Transportes Urbanos Piratininga Ltda.	Concessionária
Unicoopers	Unicoopers- Cooperativa Unificada de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo	Permissionária
Via Sul	Via Sul Transportes Urbanos Ltda.	Concessionária
Villa Lobos	Viação Villa Lobos Ltda.	Concessionária
Vim	Vim - Viação Metropolitana Ltda.	Concessionária
Vip	Vip - Transportes Urbanos Ltda.	Concessionária

Fonte: Dados da pesquisa

3.4 Etapas da pesquisa

As etapas na pesquisa foram as seguintes:

- A) Houve a segregação por empresa das informações constantes dos relatórios em planilhas de Excel nos seguintes grupos: Demonstrações contábeis e Relatórios de auditoria.
- B) Foi realizada a aglutinação das planilhas de Excel por empresa em planilha única nos respectivos grupos: Demonstrações contábeis e Relatórios de auditoria.
- C) Foi realizada a análise do conteúdo das planilhas aglutinadoras das informações:
 - C.1 Relatórios de auditoria.
 - Análise do conteúdo dos pareceres abrangendo a:
 - C.2.1 Segregação dos pareceres em planilha resumo: com ressalva; e
 - C.2.2 Identificação das deficiências apontadas nas ressalvas.
 - C.2 Demonstrações contábeis.
 - C.2.1 Cálculo dos indicadores financeiros a partir dos dados das demonstrações contábeis, a saber: índice de liquidez corrente, índice de liquidez geral, índice de liquidez seca, quociente de solvência e garantia de capital de terceiros que são exigidos nos contratos firmados entre a Prefeitura e as concessionárias e permissionárias; e
 - C.2.2 Verificação das ocorrências dos índices mínimos não atingidos exigidos pela legislação e pelos contratos para garantir a continuidade da concessão pública.
- D) Segregação das informações contábeis que estão relacionadas com os indicadores contábeis exigidos;
- E) Aplicação de testes de hipóteses a partir da tabulação e análise dos resultados, incluindo análises estatísticas com o auxílio do software Excel versão 2013 e do software Statistical Package for the Social Scienses - SPSS, versão 19.0
- F) Descrição dos achados.

Portanto, a realização de levantamento dos dados, a análise do conteúdo das informações disponibilizadas das concessionárias e permissionárias e a testagem das hipóteses, como método de estudo, correspondeu à estratégia de pesquisa adotada ao distinguir os tipos de parecer e analisar os relatórios de auditoria que são pareceres com ressalva que apontam deficiências que influenciam os indicadores financeiros calculados, tanto considerando a conformidade ao processo de regulação estabelecido, quanto ao utilização de dados e índices desprezados por força de lei.

3.5 Tratamento estatístico

O tratamento estatístico utilizado neste estudo corresponde à análise descritiva do conjunto de dados obtidos no levantamento realizado na internet e em testes estatísticos efetuados mediante a utilização do software Excel versão 2013 e do software Statistical Package for the Social Scienses - SPSS, versão 19.0

A análise descritiva dos dados segundo Creswell (2010, p.185), é necessária para todas as variáveis devendo indicar as médias, os desvios padrão e a variação das pontuações para essas variáveis.

A exemplo da análise de dados realizada por Caneca (2008, p.61), que em seu estudo efetuou primeiramente a análise descritiva dos resultados da pesquisa de campo junto a gestores de empresas, em seguida realizou a análise dos resultados, obtidos na pesquisa de campo junto a contadores, para responder às questões de sua pesquisa para finalmente realizar a análise comparada das respostas entre os dois grupos, com o objetivo de responder ao problema de pesquisa por meio do teste de hipótese. O presente estudo primeiramente realizará a pesquisa dos índices através das demonstrações contábeis, para em seguida realizar a pesquisa nos impactos dos elementos patrimoniais através das ressalvas dos relatórios de auditoria, para finalmente, realizar a análise comparada dos resultados entre os dois grupos por meio do teste de hipóteses, visando atender os objetivos da pesquisa.

A análise comparada dos resultados requer uma análise de contingência que segundo Caneca (2008, p.61), consiste no estudo da associação entre duas ou mais variáveis em uma tabela de dupla entrada, ou tabela de contingência que apresenta as frequências observadas de duas ou mais variáveis.

Ainda segundo Caneca (2008, p.62), o teste estatístico preferencialmente utilizado, tanto para testar a significância das tabelas de contingência, como para testar as hipóteses levantadas na pesquisa é o teste não-paramétrico Qui-quadrado de Pearson e, para o caso de análises cujas respostas se apresentem em tabelas 2 a 2, o teste Qui-quadrado com correção de Yates.

No caso deste estudo considerando que dada a amostra o grau de confiabilidade dos resultados dos testes Qui-quadrado possa estar comprometido, será utilizado o teste t. Já que o teste U de Mann-Whitney é usado para testar se duas amostras independentes são retiradas de população com médias iguais e não exige nenhuma consideração sobre as distribuições populacionais e suas variâncias conforme Caneca (1996 apud FONSECA E MARTINS, 2008, p.63).

Segundo Guajrati (2006, p.114), o teste t é utilizado como uma abordagem alternativa para teste de hipótese estatística e este corresponde a uma abordagem do teste de significância desenvolvida em linhas independentes por R.A. Fischer e conjuntamente por Neyman e Pearson, que em linhas gerais é um procedimento pelo qual os resultados da amostra são usados para verificar a validade ou a falsidade de uma hipótese nula.

Considerando o tamanho da amostra o teste t será utilizado para verificar se os grupos de indicadores e os grupos de impactos nos elementos patrimoniais diferem significativamente entre si.

O valor t é uma razão entre esses dois aspectos dos dados, ou seja, a diferença entre as médias dos grupos e a variabilidade dentro dos grupos. A razão pode ser apresentada da seguinte forma:

$$t = \frac{\text{diferença entre os grupos}}{\text{variabilidade intragrupo}}$$

A diferença entre os grupos, segundo Cosby (2003, p.291) será a diferença entre as médias obtidas.

Como no trabalho de Caneca (2008, p.65), para o presente estudo o nível de significância mínimo considerado para se rejeitar a hipótese nula é de 5,0% ($\alpha = 0,05$), já que o nível de significância de 5% indica a existência de uma confiança de 95% para se tomar uma decisão acertada.

Para os itens nos quais há diferenças estatisticamente significativas a pesquisa utilizará a abordagem em painel. A abordagem de um painel resulta na análise de efeitos fixos

e de efeitos aleatórios. Gujarati (2006, p. 516) coloca que a estimação de um painel dado por (1) depende das premissas que são feitas em relação ao termo do intercepto, ao coeficiente angular e ao termo de erro. Por exemplo, pode-se considerar que o intercepto e o coeficiente angular são constantes no tempo, ou que o coeficiente angular é constante, mas o intercepto pode variar entre os indivíduos ou que tanto intercepto quanto coeficiente angular podem variar tanto ao longo do tempo quanto entre indivíduos. Modelos de dados em painel não são muito comuns na área de Ciências Contábeis.

4 ANÁLISE

Esta seção tem a finalidade de atingir os seguintes objetivos propostos na pesquisa: Verificar com que frequência deficiências contábeis são apontadas como ressalvas pelos relatórios das auditorias contratadas pelas empresas de ônibus da cidade de São Paulo; relacionar as deficiências evidenciadas com os elementos patrimoniais da contabilidade da empresa, descrevendo como estes são impactados; avaliar o grau de comprometimento dos dados da amostra e demonstrar se existe efeito das deficiências nos índices exigidos e não exigidos pela legislação . Esta análise está dividida em quatro seções.

A primeira seção apresenta a análise dos pareceres emitidos pelas empresas de auditoria contratadas pelas empresas de ônibus. A segunda, apresenta a análise do impacto das deficiências no Ativo, Passivo e no Patrimônio Líquido. Na terceira, é apresentada a avaliação da amostra de indicadores e dos impactos e na quarta e última, são apresentadas análises das empresas que apresentaram dados mais uniformes.

4.1 Pareceres de auditoria das empresas de ônibus da cidade de São Paulo

Nesta seção estão evidenciadas características dos pareceres de auditoria, tais como: Natureza do parecer, tipos de problemas apontados nas ressalvas, quantidade de problemas apontados e dados contábeis do relatório preliminar de auditoria da empresa EY com análise comparativa.

A seguir, a tabela 3 demonstra os pareceres de auditoria classificados em pareceres com e sem ressalvas referentes às demonstrações contábeis de 2003 a 2012. Do total desses pareceres, pode-se observar que à exceção do ano de 2011, em todos os anos os pareceres com ressalva são em maior número do que os pareceres sem ressalva.

Nos anos de 2003 a 2009, o total de pareceres com ressalva apresenta um percentual acima dos 50 % do total de cada ano. Nos anos de 2010 e 2012, o percentual apresentado é igual a 50% do total.

Tabela 3 - Tipos de parecer encontrados no Sítio da SPTrans

Natureza do Parecer		Período										
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Sem Ressalva	Freq.	5	6	6	4	7	5	5	6	4	8	56
	%	38,5%	42,9%	42,9%	30,8%	46,7%	29,4%	31,3%	37,5%	23,5%	30,8%	34,8%
Com Ressalva e/ou Ênfase	Freq.	8	8	8	7	8	11	10	9	12	14	95
	%	61,5%	57,1%	57,1%	53,8%	53,3%	64,7%	62,5%	56,3%	70,6%	53,8%	59,0%
Adverso	Freq.											0
	%											0,0%
Negativa de opinião	Freq.										1	1
	%										3,8%	0,6%
Não atende a NBC-TA	Freq.								1	1		2
	%								6,3%	5,9%	0,0%	1,2%
Não consta	Freq.				2		1	1			3	7
	%				15,4%		5,9%	6,3%			11,5%	4,3%
Total relatórios	Freq.	13	14	14	13	15	17	16	16	17	26	161
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Do total desses pareceres, pode-se observar que em todos os anos os pareceres com ressalva e/ou ênfase são em maior número do que os pareceres sem ressalva. Nos anos de 2003, 2008, 2009 e 2011 o total de pareceres com ressalva apresenta um percentual acima dos 60% do total de cada ano. A exceção fica para o parecer adverso que não foi encontrado no estudo e o parecer com negativa de opinião que só figura uma única vez no período de estudo e no ano de 2012.

Nos anos de 2010 e 2011, foram observados dois pareceres em cada ano que não atendem ao padrão de auditoria conforme as normas NBC-TA. Entre os anos de 2006, 2008, 2009 e 2012, o ano que apresenta o maior número de relatórios de auditoria que não foram localizados juntos aos relatórios contábeis disponibilizados foi o ano de 2012, com três relatórios.

Estudos semelhantes quanto à frequência de pareceres têm sido realizados e normalmente apresentam resultados similares. Na tabela 4 a seguir correspondente ao estudo de Damascena, Cavalcante e Paulo (2011) são apresentados resultados da frequência semelhantes em ordem de grandeza ao nosso estudo. Os pareceres com ressalva e/ou ênfase aparecem em primeiro lugar com 59,2%, em segundo lugar, os pareceres sem ressalva vêm

com 38,8%, seguidos de nenhum parecer encontrado com 1,2% e com negativa de opinião com 0,4%.

Tabela 4: Frequência dos tipos parecer encontrados no sitio da Bovespa por Damascena, Cavalcante e Paulo (2011)

Tipos de parecer encontrados	2.006		2.007		2.008	
	Freq.	(%)	Freq.	(%)	Freq.	(%)
Sem Ressalva e sem parágrafo de ênfase	257	53,3	294	58,9	25	5,0
Parecer apenas com parágrafo de ênfase “padrão”	-	-	-	-	233	46,1
Parecer sem ressalva, mas com parágrafos de ênfase	175	36,3	165	33,1	197	39,0
Parecer com ressalva	14	2,9	13	2,6	5	1,0
Parecer com ressalva e parágrafo de ênfase	24	5,0	16	3,2	38	7,5
Parecer com negativa de opinião	5	1,0	3	0,6	2	0,4
Parecer errado no sítio	2	0,4	-	-	-	-
Nenhum parecer encontrado ou indisponível	5	1,0	8	1,6	5	1,0
Total geral	482	100,0	499	100,0	505	100,0

A tabela 5 demonstra os tipos de problemas apresentados nas ressalvas dos pareceres que afetam as contas patrimoniais das demonstrações contábeis das empresas de ônibus estudadas.

Do total desses problemas, os mais frequentes foram: Não confirmação de saldo 27% das ocorrências, Contabilização incorreta ou inadequada 15,17%, não reconhecimento de despesa 8,06%, não realização da atualização monetária 7,58% e Ausência de provisões trabalhistas com 6,64% do total.

Tabela 5 -Tipos de problemas apontados como ressalvas nos relatórios

Problemas	Frequência	%
Agrupamento em desacordo com as normas contábeis	3	1,42
Ausência de parecer técnico para avaliação	6	2,84
Ausência de provisões trabalhistas	14	6,64
Ausência de Registro da provisão para contingências	3	1,42
Comparabilidade impedida entre exercícios	2	0,95
Contabilização incorreta ou inadequada	32	15,17
Dem. contábeis de coligadas não auditadas	1	0,47
Despesa tributária calculada incorretamente	1	0,47
Estoques não Auditados	1	0,47
Falta de controle do imobilizado	1	0,47
Falta de provisões para perdas ou baixas em resultados	1	0,47
Impossibilidade de realizar teste do "impairment"	2	0,95
Manutenção de créditos tributários sem justificativa	1	0,47
Não confirmação da adequação das dem. cont. do ano anterior	1	0,47
Não confirmação de saldo	57	27,01
Não realização da atualização monetária	16	7,58
Não reconhecimento da depreciação	8	3,79
Não reconhecimento de despesa	17	8,06
Não reconhecimento de passivo	1	0,47
Não reconhecimento de receita financeira	2	0,95
Parágrafos de ressalva ou ênfase que não afetam as contas patrimoniais	27	12,80
Reavaliação expressiva do imobilizado	2	0,95
Redução significativa do capital social	1	0,47
Registro de receita sem contrapartida da prestação do serviço	2	0,95
Revisão de resultado de anos anteriores	1	0,47
Risco de afetar a continuidade da entidade	1	0,47
Risco de não realização de ativos	2	0,95
Risco de sub avaliação da provisão p/ contingência	2	0,95
Risco de redução significativa do capital social	3	1,42
TOTAIS	211	100

A tabela 6 demonstra a quantidade de empresas de auditoria mais frequentes por empresa de ônibus considerando o período pesquisado.

Do total das empresas de auditoria que apresentam relatórios, as mais frequentes foram: Alpha Consultores Associados S/C Ltda. 19,35%, BC Control Auditores Independentes S.S 11,29% e Antunes Auditores Associados S/C 12,9%.

Observa-se também que em 15 das 24 empresas de auditoria identificadas emitem um relatório de auditoria para uma empresa de ônibus.

Tabela 6 - Quantidade de empresas de auditoria por empresas de ônibus

Empresa de Auditoria	Frequência	Percentual
A S M Assessoria Fiscal e Contábil	1	1,61%
Albino & Associados Auditores Independentes	4	6,45%
Alpha Consultores Associados S/C Ltda	12	19,35%
Antunes Auditores Associados S/C	8	12,90%
Audibras - Auditoria e Consultores	4	6,45%
BC Control Auditores Independentes S.S	7	11,29%
BDO Auditores Independentes	2	3,23%
C&S Auditores Independentes S/C Ltda	1	1,61%
Concili Auditores e Consultores Ltda.	1	1,61%
Control Auditoria	2	3,23%
De Biasi Auditores Independentes	1	1,61%
Directa Auditores	1	1,61%
ETAE Auditores Independentes	1	1,61%
ETCA Auditores e Consultores S/C	1	1,61%
GHN Auditores Independentes Ltda	1	1,61%
Guimarães Contabilidade	1	1,61%
HLB Audilink & Cia.Auditores	1	1,61%
Inter Contábil	1	1,61%
Lynx e Cratos Auditores Independentes S/S	2	3,23%
MC'AM Consultoria e Auditoria Empresarial Ltda	1	1,61%
MGI Senger Wagner	2	3,23%
Normatiza Consultoria Auditoria Perícia	1	1,61%
Primus Auditores	1	1,61%
Senso Auditores Indenpendentes	1	1,61%
Não identificada	4	6,45%
TOTAIS	62	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 7 demonstra a quantidade de problemas apontados pelas ressalvas por ano.

Do total de problemas apontados pelas empresas de auditoria que apresentaram ressalvas em seus pareceres, os anos que apresentam as quantidades mais frequentes foram: 2012: 39, 2009: 26, 2010 e 2003 com 22 ocorrências em cada ano.

Tabela 7 - Quantidade de problemas apontados pelas ressalvas por ano

Problemas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
1							3				3
2								2		4	6
3	2	4	3	3	2						14
4						1			1	1	3
5								2			2
6	12	4	3	1	2	4	3	2	1		32
7			1								1
8		1									1
9						1					1
10										1	1
11						1					1
12										2	2
13						1					1
14							1				1
15		1	2	4	3	6	10	10	8	13	57
16	5	5	2	2	1				1		16
17	1	1					2	2		2	8
18		2	3	4	4	1		1	1	1	17
19	1										1
20	1									1	2
21						1	1				2
22										1	1
23										2	2
24					1						1
25									1		1
26							1			1	2
27									1	1	2
28					1	1			1		3
29					2	3	5	3	5	9	27
Total	22	18	14	14	16	20	26	22	20	39	211

Fonte: Dados da pesquisa

Do total de problemas apontados pelas empresas de auditoria que apresentaram ressalvas em seus pareceres, os anos que apresentam as quantidades mais frequentes foram: 2012: 39, 2009: 26, 2010 e 2003 com 22 ocorrências em cada ano.

A tabela 8 demonstra a quantidade de problemas apontados pelas ressalvas por empresa concessionária ou permissionária.

Do total de problemas apontados pelas empresas de auditoria que apresentaram ressalvas em seus pareceres, as empresas³ que apresentam uma quantidade mais frequente foram: Sambaíba: 23, Expandir: 22, Campo Belo: 21 e Via Sul:18

Tabela 8 - Quantidade de problemas apontados pelas ressalvas por empresa de ônibus

Problemas	AP	CB	D	El	Ex	Fê	GP	G	HP	H	M	NH	OT	P	S	SJ	Tc	Tk	Tp	Ti	VS	VL	V	Vip	Total
1		1			1																			1	3
2		2			1					1	1													1	6
3		5			4																4	1			14
4										1				1							1				3
5																		2							2
6			3	1	1			2							1			4		11	7		2		32
7										1															1
8			1																						1
9													1												1
10	1																								1
11															1										1
12						1											1								2
13															1										1
14															1										1
15	1	7			5	1				1					17	1	1		8	6	5			4	57
16		5		1	2			2					1					3				2			16
17	1					1		4							2										8
18			3		4													5			1			4	17
19								1																	1
20	1			1																					2
21														1		1									2
22									1																1
23						1					1														2
24					1																				1
25													1												1
26													2												2
27													2												2
28									1				2												3
29	1	1			3	3	3	3	1			3						1					1	7	27
Totais	5	21	7	3	22	7	3	12	3	4	2	10	2	2	23	2	2	15	8	17	18	3	3	17	211

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2 Impactos das deficiências nos elementos patrimoniais

Nesta seção são apresentados os impactos das deficiências contábeis apontadas pelos pareceres de auditoria que são representados por aumentos ou diminuições nos grupos do ativo, passivo e patrimônio líquido.

O quadro 18 apresenta um comparativo entre os achados da pesquisa e os pareceres de auditoria da EY.

³ Onde: AP = Associação Paulistana, CB = Campo Belo, D= Dutra, El= Eletrosul, Ex= Expandir, Fê = Fênix , GP= Gato Preto, G= Gatusa, HP= Happy Play, H=Himalaia , M= Mobibrasil e NH= Novo Horizonte, OT= Oak Tree, P= Paratodos, S= Sambaiba, SJ= São Jorge, Tc=Transcooper, Tk= Transkuba, Tp= Transpass, Ti= Tupi, VS= Via Sul, VL= Villa Lobos, V=Vim e Vip= Viação Itaim Paulista.

Quadro 18: Comparativo dos achados da pesquisa com o relatório de auditoria da EY

Empresas	Parereces da pesquisa			Auditoria EY	
	Sem ressalvas localizadas	Com ressalvas cujos problemas não geraram reflexos	Com deficiências ressalvadas que geraram reflexos	Analizadas pela EY	Fora do relatório da EY
Assoc.Paulistana	-	-	X	X	-
Campo Belo	-	-	X	X	-
Cooperalfa	X	-	-	X	-
Cooperlíder	X	-	-	X	-
Coopernova	X	-	-	X	-
Cooperpam	X	-	-	X	-
Coopertranse	X	-	-	X	-
Dutra	-	-	X	X	-
Eletrosul	-	-	X	-	X
Expandir	-	-	X	X	-
Fênix	-	-	X	X	-
Gato preto	-	X	-	X	-
Gatusa	-	-	X	X	-
Happy Play	-	-	X	-	X
Himalaia(Ambiental)	-	-	X	X	-
Mobibrasil	-	-	X	X	-
Novo Horizonte	-	-	X	-	X
Oak Tree	-	-	X	-	X
Osasco	X	-	-	-	X
Paratodos	-	-	X	-	X
Sambaíba	-	-	X	X	-
Santa Brigida	X	-	-	X	-
São Jorge	-	-	X	-	X
Transcooper	-	-	X	X	-
Transkuba	-	-	X	X	-
Transpass	-	-	X	X	-
Tupi	-	-	X	X	-
Unicoopers	X	-	-	X	-
Via Sul	-	-	X	X	-
Villa Lobos	-	-	X	-	X
Vim	-	-	X	-	X
Vip	-	-	X	X	-
TOTAL	8	1	23	23	9
TOTAL	32			32	

Fonte: Dados da pesquisa

Das trinta e duas empresas pesquisadas a partir dos relatórios de auditoria localizados, oito não apresentaram ressalvas, uma apresenta ressalvas com ausência de problemas ou deficiências que geraram reflexos nos elementos patrimoniais e vinte e três apresentaram deficiências ressalvadas que geraram impacto nos elementos do ativo, passivo e PL.

Na análise do relatório da auditoria EY, das trinta e duas empresas constantes desta pesquisa, vinte e três aparecem naquele relatório.

A tabela 9 a seguir demonstra os impactos ou reflexos das deficiências das demonstrações contábeis no Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido evidenciadas nos pareceres das concessionárias e permissionárias.

Considerando a frequência observada calculada pelo SPSS no que se refere aos aumentos e reduções no ativo, aos aumentos ou reduções no passivo e aos aumentos ou reduções no patrimônio líquido, os principais resultados foram: aumento no Patrimônio Líquido com 78 ocorrências, aumento no Ativo com 61 ocorrências e redução no Passivo com 49 ocorrências.

Numa análise simplificada da amostra poderia se concluir as seguintes tendências:

- 1) Que os aumentos no PL afetariam direta ou indiretamente os índices quociente de solvência e garantia de capital de terceiros exigidos e os índices de endividamento, imobilização do PL, imobilização dos recursos não correntes e de rentabilidade ou lucratividade não exigidos;
- 2) Que os aumentos no Ativo afetariam direta ou indiretamente os índices de liquidez e quociente de solvência exigidos e os índices de imobilização do PL, de imobilização dos recursos não correntes e giro do ativo não exigidos; e
- 3) Que as reduções no Passivo afetariam direta ou indiretamente os índices de liquidez e quociente de solvência exigidos e os índices de endividamento e imobilização dos recursos não correntes não exigidos.

Tabela 9 - Impactos das deficiências das demonstrações contábeis no Ativo, Passivo e PL evidenciadas nos pareceres das empresas de ônibus

Empresa	IMPACTOS					
	Ativo		Passivo		PL	
	Aumento	Redução	Aumento	Redução	Aumento	Redução
AssPau	1	0	0	1	1	0
Campo Belo	2	0	3	7	7	2
Coalfa	0	0	0	0	0	0
Colider	0	0	0	0	0	0
Conova	0	0	0	0	0	0
Copam	0	0	0	0	0	0
Cotran	0	0	0	0	0	0
Dutra	5	1	0	0	5	1
Eletrosul	0	1	0	1	1	1
Expandir	7	0	2	5	6	0
Fenix	1	0	0	0	1	0
Gato Preto	0	0	0	0	0	0
Gatusa	5	0	0	2	5	0
Happy	1	1	0	0	1	1
Himalaia	0	0	0	2	2	0
Mobibrasil	1	0	0	0	1	0
NoHo	4	0	0	2	5	0
OakTree	0	0	0	1	1	0
OSASCO	0	0	0	0	0	0
Patodos	1	0	0	1	1	0
Sambaiba	5	2	0	4	5	1
StaBri	1	0	0	1	1	0
SaoJor	0	0	0	0	0	0
Transco	0	0	0	1	1	0
Transkuba	6	1	0	3	7	1
Transpass	3	0	0	4	4	0
Tupi	3	0	0	6	6	2
Unicoopers	0	0	0	0	0	0
VItaim	5	0	0	1	5	0
Via Sul	8	0	1	5	8	2
Villa Lobos	0	0	0	2	2	0
Vim	2	0	0	0	2	0
Frequências	61	6	6	49	78	11

Fonte: Elaborado pelo autor

4.3 Avaliação da amostra de indicadores e de impactos através do Teste t

A amostra apresentou algumas discrepâncias quanto ao perfil de divulgação das demonstrações contábeis, aos seus respectivos pareceres de auditoria e ao nível de problemas ou deficiências contábeis que geraram impactos nos elementos patrimoniais, derivando assim, nos mais variados resultados dos índices. Por esta razão, o grau de comprometimento de sua uniformidade precisou ser testado.

Para testar a significância da amostra com variâncias e distribuições populacionais distintas, a hipótese formulada é a seguinte:

H0: os aumentos e diminuições nos elementos patrimoniais provocados pelas deficiências contábeis ressalvadas afetam diretamente o resultado de todos os índices nas respectivas empresas que os apresentam.

Tabela 10 - Impacto aumento no ativo nos indicadores no período 2003-2012

Indicadores	Aumento no Ativo		Total	Significância	
	Sim	Não		Igualdade de Variâncias ¹	Igualdade de Médias ²
Liquidez Corrente	61	112	173	0,19	0,58
Liquidez Geral	61	112	173	0,39	0,66
Liquidez Seca	61	112	173	0,25	0,63
Solvência	61	112	173	0,60	0,80
Garantia Cap.3os.	61	112	173	0,60	0,80
Endividamento	60	112	172	0,08	0,37
Margem Líquida	60	111	171	0,07	0,22
Retorno s/Ativo	60	112	172	0,96	0,96
Retorno Bruto s/Ativo	60	112	172	0,85	0,97
Retorno s/Cap. Prop.	60	112	172	0,01	0,14
Giro do Ativo	61	112	173	0,91	0,55

1 Teste de Levine 2 Teste t

Conforme dados evidenciados na tabela 10, verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os indicadores que tiveram aumento do ativo comparados com aqueles que não tiveram. Das 173 ocorrências, 112 não apresentaram impactos.

Tabela 11 - Impacto redução no ativo nos indicadores no período 2003-2012

Indicadores	Redução no Ativo		Total	Significância	
	Sim	Não		Igualdade de Variâncias ¹	Igualdade de Médias ²
Liquidez Corrente	6	167	173	0,41	0,63
Liquidez Geral	6	167	173	0,79	0,90
Liquidez Seca	6	167	173	0,37	0,64
Solvência	6	167	173	0,78	0,90
Garantia Cap.3os.	6	167	173	0,78	0,91
Endividamento	6	166	172	0,21	0,63
Margem Líquida	6	165	171	0,29	0,57
Retorno s/Ativo	6	166	172	0,00	0,00*
Retorno Bruto s/Ativo	6	166	172	0,00	0,00*
Retorno s/Cap. Prop.	6	166	172	0,53	0,75
Giro do Ativo	6	167	173	4,90	0,01*

1 Teste de Levine 2 Teste t * diferença estatisticamente significativa

De acordo com os dados evidenciados na tabela 11, verifica-se que há diferença estatisticamente significativa entre as médias de 3 dos indicadores: retorno sobre o ativo, retorno bruto sobre o ativo e giro do ativo. Neste caso, apenas existiram 6 ocorrências de redução no ativo para um total de 173 indicadores estudados.

Tabela 12-Impacto aumento no passivo nos indicadores no período 2003-2012

Indicadores	Aumento no Passivo		Total	Significância	
	Sim	Não		Igualdade de Variâncias ¹	Igualdade de Médias ²
Liquidez Corrente	6	167	173	0,88	0,94
Liquidez Geral	6	167	173	0,44	0,67
Liquidez Seca	6	167	173	0,90	0,87
Solvência	6	167	173	0,45	0,67
Garantia Cap.3os.	6	167	173	0,44	0,69
Endividamento	6	166	172	0,00	0,00*
Margem Líquida	6	165	171	0,27	0,46
Retorno s/Ativo	6	166	172	0,41	0,60
Retorno Bruto s/Ativo	6	166	172	0,71	0,81
Retorno s/Cap. Prop.	6	166	172	0,48	0,65
Giro do Ativo	6	167	173	0,58	0,87

1 Teste de Levine 2 Teste t * diferença estatisticamente significativa

Conforme dados evidenciados na tabela 12, verifica-se também que, com exceção do endividamento, não existem diferenças estatisticamente significativas entre os indicadores que tiveram aumento no passivo comparando-se àqueles que não tiveram. Das 173 ocorrências, apenas 6 apresentaram impactos.

Tabela 13 - Impacto nos indicadores das empresas de ônibus 2003-2012

Indicadores	Redução no Passivo		Total	Significância	
	Sim	Não		Igualdade de Variâncias	Igualdade de Médias
Liquidez Corrente	49	124	173	0,16	0,19
Liquidez Geral	49	124	173	0,58	0,87
Liquidez Seca	49	124	173	0,18	0,22
Solvência	49	124	173	0,60	0,73
Garantia Cap.3os.	49	124	173	0,60	0,75
Endividamento	49	123	172	0,00	0,00*
Margem Líquida	49	122	171	0,62	0,86
Retorno s/Ativo	49	123	172	0,00	0,01*
Retorno Bruto s/Ativo	49	123	172	0,00	0,02*
Retorno s/Cap. Prop.	49	123	172	0,79	0,98
Giro do Ativo	49	124	173	0,55	0,20

1 Teste de Levine 2 Teste t * diferença estatisticamente significativa

Como pode ser observado na tabela 13, constata-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os indicadores exigidos pela licitação, para os que tiveram redução no passivo comparando-se àqueles que não tiveram. No entanto, verifica-se diferença estatisticamente significativa para os indicadores endividamento, retorno sobre o ativo e retorno bruto sobre o ativo. Das 173 ocorrências, apenas 49 apresentaram impactos.

Tabela 14 - Impacto aumento no PL nos indicadores no período 2003-2012

Indicadores	Aumento no PL		Total	Significância	
	Sim	Não		Igualdade de Variâncias	Igualdade de Médias
Liquidez Corrente	78	95	173	0,06	0,17
Liquidez Geral	78	95	173	0,96	0,96
Liquidez Seca	78	95	173	0,09	0,20
Solvência	78	95	173	0,20	0,49
Garantia Cap.3os.	78	95	173	0,20	0,50
Endividamento	77	95	172	0,04	0,04*
Margem Líquida	77	94	171	0,02	0,13
Retorno s/Ativo	77	95	172	0,02	0,21
Retorno Bruto s/Ativo	77	95	172	0,08	0,26
Retorno s/Cap. Prop.	77	95	172	0,17	0,47
Giro do Ativo	78	95	173	0,20	0,32

1 Teste de Levine 2 Teste t * diferença estatisticamente significativa

Conforme dados evidenciados na tabela 14, constata-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os indicadores exigidos nas licitações, entre as empresas que tiveram aumento no patrimônio líquido, comparando-se àqueles que não tiveram. Entretanto, constata-se diferença estatisticamente significativa entre o endividamento dos dois grupos. Das 173 ocorrências, 78 apresentaram impactos e 95 não apresentaram impactos.

Tabela 15 - Impacto redução no PL nos indicadores no período 2003-2012

Indicadores	Redução no PL		Total	Significância	
	Sim	Não		Igualdade de Variâncias	Igualdade de Médias
Liquidez Corrente	11	162	173	0,30	0,53
Liquidez Geral	11	162	173	0,00	0,01
Liquidez Seca	11	162	173	0,25	0,55
Solvência	11	162	173	0,01	0,12
Garantia Cap.3os.	11	162	173	0,01	0,12
Endividamento	11	161	172	0,74	0,84
Margem Líquida	11	160	171	0,11	0,33
Retorno s/Ativo	11	161	172	0,00	0,07
Retorno Bruto s/Ativo	11	161	172	0,00	0,09
Retorno s/Cap. Prop.	11	161	172	0,38	0,59
Giro do Ativo	11	162	173	0,00	0,10

1 Teste de Levine 2 Teste t

De acordo com os dados evidenciados na tabela 15, também se constata que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os indicadores que tiveram redução no

patrimônio líquido com aqueles que não tiveram. Neste caso, apenas ocorreram 11 ocorrências de redução no patrimônio líquido para um total de 173 indicadores estudados.

Logo, considerando a comparação das médias das variáveis que apresentaram aumentos ou reduções, comparadas com as variáveis que não apresentaram, a diferença de média não se mostrou significativa. Ou seja, o teste não demonstrou diferenças estatisticamente significativas para um intervalo de 95% de confiança. A significância associada ao teste t foi superior a 0,05. Neste caso, rejeita-se a hipótese nula. Para as variáveis em que há diferenças estatisticamente significativas, será aplicada a regressão linear.

4.4 Análise dos dados significativos por empresa através de modelos de Regressão

Os dados disponibilizados pela SPTrans agregam informações das trinta e duas empresas dispostas ao longo dos anos compreendidos entre 2003 e 2012. As informações das concessionárias apresentam maior regularidade do que as informações das permissionárias que por sua vez apresentam dados apenas no ano de 2012.

Conforme comprovado através do teste T há limitação técnica no uso de tais informações porque em alguns casos deixou-se de anotar, fornecer ou computar algumas variáveis inerentes ao estudo como os indicadores, valor do ativo, valor do passivo e/ou do patrimônio líquido. Dessa forma, para o teste das hipóteses alternativas, as empresas que não apresentaram informações completas foram descartadas, fato que tem impacto, por exemplo, no grau de liberdade de um modelo de regressão. Particularmente, há outra questão que merece ser abordada: o período de 2003 a 2012, ou seja, 10 anos, também não é o ideal para uma análise mais robusta, no entanto, qualquer modelo de regressão calculado nestas informações tem por objetivo responder às hipóteses e não fazer projeções. Este fato minimiza impactos negativos.

As hipóteses alternativas formuladas considerando os índices foram as seguintes:

H1: Os aumentos e diminuições do ativo e os aumentos e diminuições do passivo provocados pelas deficiências contábeis ressalvadas não afetam diretamente o resultado dos índices de liquidez corrente, seca e geral das empresas com dados uniformes;

H2: Os aumentos e diminuições do PL provocados pelas deficiências ressalvadas não afetam diretamente o resultado dos índices de solvência e garantia de capital de terceiros das empresas com dados uniformes; e

H3: Os resultados lucro ou prejuízo não utilizados desqualificam o uso dos índices considerados como medida de avaliação da saúde econômica e financeira pelo órgão regulador em empresas com dados uniformes.

Esta última hipótese testa um dos indicadores mais expressivos de rentabilidade e cuja utilização é desprezada pela legislação pertinente a licitações que vedam o uso de índices de rentabilidade ou lucratividade.

Considerando a disponibilidade das variáveis para diversas empresas ao longo de um período de tempo, pode-se conceber a formação de um painel (modelo simples) matematicamente representado por

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + u_{it} \quad (1)$$

onde, $t = 1, 2, 3, \dots, N$, ou seja, tem-se K empresas com informações distribuídas ao longo de N anos. Como se vê, o painel combina dados de corte transversal com série temporal.

Por outro lado, a complexidade matemática envolvida é expressiva e por isso, uma forma mais exaustiva de buscar respostas para as hipóteses formuladas é considerar modelos de variáveis *dummys* para cada índice e para cada empresa com informações completas⁵.

Para o Índice de Liquidez Geral (ILG), o modelo será dado por

$$ILG_i = \beta_0 + \beta_1 A_i + \beta_2 P_i + \beta_3 D_i + u_i \quad (2)$$

onde, A_i, P_i são, respectivamente, ativo e passivo medido em milhões de reais e D_i é uma variável dicotômica que assume valores 0 (se a empresa não atingiu as metas dos indicadores) e 1 (se a empresa atingiu a meta). Um resumo dos resultados encontrados está no quadro 19.

⁵ Dado a quantidade de empresas e os diversos índices, os resultados das regressões serão apresentadas no anexo. O texto conterá apenas o modelo especificado e a análise dos achados.

Quadro 19: Resultados das regressões do modelo 1 – Liquidez Geral⁶

(Continua)

Empresa	Comentários
Campo Belo	O coeficiente de determinação, 97,60%, indica um bom ajuste dos dados. Os coeficientes das variáveis A e P mostraram-se significativos a 5%. O sinal da variável A foi positivo (aumento no ativo elevam o ILG) enquanto o sinal da variável P foi negativo (aumento do passivo reduz o ILG). De modo igual, o coeficiente da variável <i>dummy</i> deu significativo indicando que o valor esperado médio do ILG das empresas que atingiram a meta é diferente do valor esperado médio das empresas que não atingiram.
Dutra	Apesar de se ter obtido um coeficiente de determinação de quase 80%, os parâmetros não se mostram significativos. Isso enseja a presença de multicolinearidade dos dados, no entanto, como não se pretende fazer projeções, nenhum tratamento será dado. A empresa atingiu a meta apenas em dois anos do período considerado. O coeficiente da variável <i>dummy</i> não se mostrou significativo de modo que não há diferença entre o valor esperado médio do ILG, neste caso.

⁶ As empresas Oak Tree e Transkuba não atingiram a meta no período considerado, razão pela qual não faz sentido inserir variável *dummy* neste caso.

(Conclusão)

Empresa	Comentários
Expandir	Obteve-se um coeficiente de 94%, indicando um bom ajuste dos dados. Os coeficientes das variáveis explicativas se mostraram significativos, ao nível de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> é significativo indicando que há diferença entre o valor esperado médio do <i>ILG</i> nos anos que a empresa atingiu a meta em relação aos anos nos quais ela não atingiu. O sinal da variável <i>A</i> é positivo (variações em <i>A</i> aumento o <i>ILG</i>) enquanto o sinal de <i>P</i> é negativo (variações positivas em <i>P</i> reduzem <i>ILG</i>)
Gato Preto	Apesar de um coeficiente de determinação de 84%, os parâmetros das variáveis explicativas não se mostraram significativos. O coeficiente da variável <i>dummy</i> , não significativo a 5%, mostra que não há diferença entre o valor esperado médio do <i>ILG</i> .
Gatusa	O coeficiente de determinação, 93,42%, mostra um bom ajuste. Os parâmetros das variáveis explicativas se mostram significativos (<i>A</i> positivo e <i>P</i> negativo), enquanto ao nível de 5% o coeficiente da variável <i>dummy</i> não se mostrou significativo. Logo não há diferença entre o valor esperado médio do <i>ILG</i> , no tempo.
Santa Brigída	Tem-se um coeficiente de determinação de 97,19% com parâmetros das variáveis explicativas significativos ao nível de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> se mostrou significativo, o que indica diferença do valor esperado médio do <i>ILG</i> no tempo.
Tupi	Obteve-se um coeficiente de determinação de 93% com parâmetros das variáveis explicativas significativos ao nível de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> se mostrou significativo, a este nível, indicando diferença do valor esperado médio do <i>ILG</i> no tempo.
Via Sul	Dentre as empresas analisadas, esta apresentou o maior coeficiente de determinação, 99%, com parâmetros das variáveis explicativas significativos a 5%. Observou-se, neste caso, uma inversão: o coeficiente da variável <i>A</i> foi negativo, enquanto da variável <i>P</i> foi positivo. O coeficiente da variável <i>dummy</i> é significativo, indicando diferença entre o valor esperado médio do <i>ILG</i>

De acordo com os resultados obtidos, embora com as limitações da amostra, observa-se que as variações no ativo e/ou no passivo causam impacto no índice. O tamanho desse impacto pode ser mensurado em cada caso pelo valor do coeficiente em cada regressão. O principal achado aqui é exatamente o tamanho desse impacto, visto que a definição do ILG envolve diretamente as variáveis em questão. A contribuição desse trabalho consiste, portanto, em quantificar o impacto.

Para o Índice de Liquidez Corrente, ILC, o modelo é basicamente o mesmo modelo (2), apenas com a substituição de ILG por ILC. Todas as demais variáveis possuem o mesmo significado do modelo (2).

$$ILC_i = \beta_0 + \beta_1 A_i + \beta_2 P_i + \beta_3 D_i + u_i$$

(3)

A tabela 2 mostra os resultados das regressões do modelo (3) com comentários, de modo semelhante ao que foi feito no quadro 19.

Quadro 20: Resultados das regressões do modelo 2 – Liquidez Corrente

(Continua)

Empresa	Comentários
Campo Belo	O coeficiente de determinação, 97,20%, indica um bom ajuste dos dados. Os coeficientes das variáveis <i>A</i> e <i>P</i> mostraram-se significativos a 5%. O sinal da variável <i>A</i> foi positivo (aumento no ativo eleva o <i>ILC</i>), enquanto o sinal da variável <i>P</i> foi negativo (aumento do passivo reduz o <i>ILC</i>). De modo igual, o coeficiente da variável <i>dummy</i> não é significativo indicando que não diferença entre o esperado médio ao <i>dos</i> anos nos quais a empresa atingiu a meta em relação aos anos em que não atingiu.
Dutra	O coeficiente de determinação obtido, 43,98% mostra um ajuste de dados razoável. Os parâmetros das variáveis explicativas não se mostram significativos. Pode ser um indicativo de multicolinearidade, no entanto, como o modelo será usado para projeção, nenhum tratamento será dado a esta questão. O coeficiente da variável <i>dummy</i> não se mostrou significativo de modo que não há diferença entre o valor esperado médio do <i>ILC</i> , no tempo, neste caso.

(Conclusão)

Empresa	Comentários
Expandir	Obteve-se um coeficiente de determinação de 40%, indicando um ajuste razoável dos dados. Os coeficientes das variáveis explicativas não se mostraram significativos, ao nível de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> não é significativo (se pelo menos um dos parâmetros fosse significativo, poder-se-ia inferir que não há diferença entre o valor esperado médio do <i>ILC</i> nos anos que a empresa atingiu a meta em relação aos anos nos quais ela não atingiu. A não significância dos parâmetros enseja um erro de especificação modelo.
Gato Preto	O coeficiente de determinação, 89%, mostra um bom ajuste. Os parâmetros das variáveis explicativas são significativos, e o coeficiente da variável <i>dummy</i> não é significativo a 5%, mostra que não diferença entre o valor esperado médio do <i>ILC</i> .
Gatusa	O coeficiente de determinação, 73,63%, mostra um bom ajuste. Os parâmetros das variáveis explicativas se mostram significativos (<i>A</i> positivo e <i>P</i> negativo), enquanto ao nível de 5% o coeficiente da variável <i>dummy</i> não se mostrou significativo. Logo não há diferença entre o valor esperado médio do <i>ILC</i> , no tempo.
Santa Brigída	Tem-se um coeficiente de determinação de 66,11% com parâmetros das variáveis explicativas não significativos ao nível de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> se mostrou não significativo, também, sugerindo que haveria diferença do valor esperado médio do <i>ILC</i> no tempo.
Transkuba	O ajuste mostra que 43% das variações do indicador são devido às variações do Ativo e do Passivo. No entanto, os parâmetros não são significativos.
Tupi	O ajuste é razoável, 41,93%, no entanto, os parâmetros não são significativos, ou seja, pode ter ocorrido erro de especificação do modelo ou multicolinearidade.
Via Sul	O ajuste mostrou-se razoável, 55%, no entanto, as variáveis explicativas não se mostraram significativas. Isso é extensivo à variável <i>dummy</i> . Logo, não há impacto no valor esperado médio.

Para o Índice de Liquidez Seca (ILS), o modelo será dado por

$$ILS_i = \beta_0 + \beta_1 A_i + \beta_2 P_i + \beta_3 D_i + u_i \quad (4)$$

onde, A_i , P_i são, respectivamente, ativo e passivo medido em milhões de reais e D_i é uma variável dicotômica que assume valores 0 (se a empresa não atingiu as metas dos indicadores) e 1 (se a empresa atingiu a meta). Um resumo dos resultados encontrados está no quadro 20.

Quadro 21: Resultados das regressões do modelo 3 – Liquidez Seca

(Continua)

Empresa	Comentários
Campo Belo	O coeficiente de determinação, 96,94%, indica um bom ajuste dos dados. Os coeficientes das variáveis A e P mostraram-se significativos a 5%. O sinal da variável A foi positivo (aumento no ativo elevam o ILS) enquanto o sinal da variável P foi negativo (aumento do passivo reduz o ILS). O coeficiente da variável <i>dummy</i> não é significativo indicando que não há diferença entre o esperado médio do ILS dos anos nos quais a empresa atingiu a meta em relação aos anos em que não atingiu.
Dutra	O coeficiente de determinação obtido, 45,77% mostra um ajuste de dados razoável. Os parâmetros das variáveis explicativas não se mostram significativos. O coeficiente da variável <i>dummy</i> não se mostrou significativo de modo que não há diferença entre o valor esperado médio do ILS , no tempo, neste caso.
Expandir	Obteve-se um coeficiente de determinação de 39,24%, indicando um ajuste razoável dos dados. Os coeficientes das variáveis explicativas não se mostraram significativos, ao nível de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> não é significativa e nota-se que o coeficiente da variável A aparece negativo, enquanto a variável P tem coeficiente positivo. Se os coeficientes fossem significativos, caberia uma análise mais detalhada para averiguar esta inversão de sinais.

(Conclusão)

Empresa	Comentários
Gato Preto	O coeficiente de determinação, 88,30%, mostra um bom ajuste. Os parâmetros das variáveis explicativas são significativos e o coeficiente da variável <i>dummy</i> não é significativo a 5%. Isso mostra que não há diferença entre o valor esperado médio do <i>ILS</i> comparando os anos nos quais a empresa atingiu as metas com aqueles em que ela não atingiu.
Gatusa	O coeficiente de determinação, 68,73%, mostra um bom ajuste. Os parâmetros das variáveis explicativas se mostram significativos ao nível de significância de 10%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> não se mostrou significativo. Logo não há diferença entre o valor esperado médio do <i>ILS</i> , no tempo.
Oak Tree	Apresentou um nível de ajuste de 66,57%, no entanto, os parâmetros da regressão não se mostraram significativos. O coeficiente da variável <i>dummy</i> mostra-se significativo a 5%, indicando diferença no valor esperado médio do <i>ILS</i> .
Santa Brígida	Tem-se um coeficiente de determinação de 32,34% com parâmetros das variáveis explicativas não significativos ao nível de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> se mostrou não significativo.
Transkuba	O ajuste mostra que 53,16% das variações do indicador são devidas às variações do Ativo e do Passivo. No entanto, os parâmetros não são significativos. Isso pode ser consequência de multicolinearidade no modelo, mas não será tratada aqui porque não se pretende usar o modelo para projeções.
Tupi	O ajuste é razoável, 43,68%, no entanto, os parâmetros não são significativos, ou seja, pode ter ocorrido erro de especificação do modelo ou multicolinearidade.

Numa forma resumida, os quadros 19, 20 e 21 mostraram que há impacto nos índices de liquidez dado às variações no ativo e/ou passivo da empresas. Na verdade, o modelo permite verificar o tamanho desse impacto. Logo, a hipótese alternativa 1 está correta.

Em relação aos índices de solvência, o modelo dado por $QS_i = \beta_0 + \beta_1 A_i + \beta_2 P_i + \beta_3 PL_i + D_i$, onde *QS, A, P e PL* são, respectivamente, quociente

de solvência, ativo, passivo e patrimônio líquido⁷ e D_i é uma variável *dummy* que assume valores 0 (se a empresa não atingiu as metas) e 1 (se a empresa atingiu as metas), não se mostrou eficiente para qualquer análise considerando que algumas empresas apresentam informações incompletas e outras disponibilizam de informações em todos os anos do período considerado.

Para analisar o índice de garantia de capital de terceiros, utilizou-se o modelo

$$GCT_i = \beta_0 + \beta_1 P_i + \beta_2 PL_i + \beta_3 D_i \quad (5)$$

em que as variáveis explicativas já foram especificadas acima. Com esse modelo, gerou-se o quadro 22.

Quadro 22: Resultados das regressões do modelo 5 – Garantia do Capital de Terceiros
(Continua)

Empresa	Comentários
Campo Belo	O ajuste mostra que 98,65% das variações do índice GCT são explicadas pelas variações das variáveis explicativas. Apenas o PL se mostrou significativo. O fato da variável <i>dummy</i> não ser significativa indica que não há diferença entre valor esperado médio do GCT nos casos em que a empresa atingiu ou não atingiu a meta.
Dutra	O coeficiente de determinação obtido, 99%, mostra um bom ajuste, no entanto, não se descarta a existência de multicolinearidade devido à relação existente entre as variáveis. Os coeficientes das variáveis explanatórias são significativos. O coeficiente da variável <i>dummy</i> também se mostrou significativo, indicando que há diferença entre o valor esperado médio do <i>GCT</i> tendo a empresa atingido a meta.
Gato Preto	O coeficiente de determinação, 77,90%, mostra um bom ajuste. Os parâmetros das variáveis explicativas não são significativos, incluindo, o coeficiente da variável <i>dummy</i> . Isso é indicativo da presença de multicolinearidade. Não se pode decidir pela existência da diferença do esperado médio do <i>GCT</i> comparando os anos nos quais a empresa atingiu as metas com aqueles onde ela não atingiu.

⁷ Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido estão mensurando em milhões de reais.

(Conclusão)

Empresa	Comentários
Gatusa	O coeficiente de determinação, 92,80%, mostra um bom ajuste, mas os parâmetros das variáveis explicativas se mostram não significativos ao nível de significância de 5%. Mais uma vez se trata de problemas relacionados com multicolinearidade. O coeficiente da variável <i>dummy</i> é significativo a 10%, indicando que neste nível de significância poderia se considerar diferença entre os valores esperados médios do GCT quando a empresa atingiu ou não a meta.
Via Sul	Apresentou um nível de ajuste de 99,68% e os parâmetros da regressão são significativos ao nível de significância de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> mostra-se significativo, indicando diferença no valor esperado médio do <i>GCT</i>

Resumidamente, o quadro 22 demonstra que há impacto no índice garantia do capital de terceiros dado às variações no passivo e patrimônio líquido das empresas. Na verdade, o modelo permite verificar o tamanho desse impacto. Logo, a hipótese alternativa 2 para este indicador está correta.

Para analisar o índice de giro do ativo, utilizou-se o modelo

$$GA_i = \beta_0 + \beta_1 A_i + \beta_2 PL_i + \beta_3 D_i \quad (6)$$

no qual as variáveis explicativas já foram especificadas acima. Com esse modelo, gerou-se o quadro 23, com a ressalva, novamente, de que só foram considerados os casos possíveis, ou seja, se uma empresa atingiu a meta em todos (ou não atingiu), neste caso lucro ou prejuízo, não há cabimento para uma variável *dummy*.

Quadro 23: Resultados das regressões do modelo 6 – Giro do ativo

Empresa	Comentários
Campo Belo	O ajuste mostra que 87,22% das variações do índice GA são explicadas pelas variações das variáveis explicativas, todavia, apenas o ativo mostrou-se significativo. A variável <i>dummy</i> não é significativa, fato que indica que não há diferença entre valor esperado médio do GA nos casos em que a empresa atingiu ou não atingiu a meta.
Expandir	O coeficiente de determinação obtido, 77,37 mostra um bom ajuste, no entanto, apenas o ativo se mostrou significativo. Isso é um indicio da presença de multicolinearidade, devido à relação existente entre as variáveis. O coeficiente da variável <i>dummy</i> também se mostrou não significativo, ao nível de significância de 5%, indicando que não há diferença entre o valor esperado médio do GA tendo a empresa atingido a meta ou não.
Gatusa	O coeficiente de determinação, 74,35%, mostra um bom ajuste, mas os parâmetros das variáveis explicativas se mostram não significativos ao nível de significância de 5%. Na verdade apenas o ativo é significativo quanto a este nível (e aparece com o sinal negativo). Sendo criterioso, os parâmetros seriam significativos a 10%, mas a variável <i>dummy</i> não é, portanto, não há diferença no valor esperado médio do GA quando a empresa atingiu ou não a meta.
Transkuba	O coeficiente de determinação, 73,16%, mostra um bom ajuste, mas os parâmetros das variáveis explicativas se mostram não significativos ao nível de significância de 5%. (situação semelhante a Gatusa). A este nível apenas o ativo é significativo (e aparece com o sinal negativo). Considerando o nível de significância de 10% ambos os parâmetros são significativos, mas a variável <i>dummy</i> não é, portanto, não há diferença no valor esperado médio do GA quando a empresa atingiu ou não a meta
Via Sul	Apresentou um nível de ajuste de 42%, considerado apenas razoável para a quantidade de dados, e os parâmetros da regressão são significativos ao nível de significância de 5%. O coeficiente da variável <i>dummy</i> não é significativo, no entanto, como o modelo não é explicado pelas variáveis explanatórias é mais prudente não emitir parecer sobre o papel da variável <i>dummy</i> .

Resumidamente o quadro 23 demonstra que não há impacto do lucro ou prejuízo no resultado do índice giro do ativo dado às variações no ativo e patrimônio líquido das empresas e a sua própria fórmula de cálculo. Logo, a hipótese alternativa 3 para este indicador foi rejeitada.

5 CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Este capítulo está dividido em duas seções. A primeira seção apresenta a conclusão deste estudo. Na segunda, comenta-se sobre as limitações da pesquisa e são feitas recomendações para trabalhos futuros.

5.1 Conclusão

Este estudo se concentrou na verificação da existência de reflexo das deficiências contábeis nos indicadores financeiros das concessionárias e permissionárias que prestam o serviço de transporte público de ônibus, tendo como focos para este fim a análise das demonstrações contábeis e dos relatórios de auditoria, disponíveis no site da SPTrans.

Dentre essas demonstrações contábeis, foi utilizado o balanço patrimonial, demonstrativo este que apresenta o conjunto dos elementos patrimoniais e o relatório de auditoria que apresenta a natureza do parecer da auditoria realizada.

Apesar dos balanços patrimoniais das 32 empresas possuírem algumas características peculiares à sua natureza jurídica, o estudo não foi comprometido por isso.

Quanto aos relatórios de auditoria, foram identificadas 24 empresas de auditoria e dentre estas foi observado que nenhuma corresponde a uma das quatro maiores empresas de auditoria chamadas de “Big Four”, a saber: PricewaterhouseCoopers, Deloitte Touche Tohmatsu, KPMG e EY.

Foi observado que das 24 empresas de auditoria encontradas, apenas uma destas em dois anos consecutivos apresentou relatório de auditoria fora do padrão técnico de auditoria não definindo consequentemente a natureza do parecer. Outras exceções observadas foram a verificação de inexistência de parecer adverso e a existência de apenas um parecer com negativa de opinião entre os relatórios analisados nesta pesquisa.

Dentre os 161 pareceres encontrados, 95 apresentaram algum tipo de ressalva ou parágrafo de ênfase.

Concluiu-se que do total dessas ressalvas ou parágrafos os problemas mais frequentes que afetaram as contas patrimoniais foram: a não confirmação de saldo, a contabilização incorreta ou inadequada e o não reconhecimento de despesa.

De forma semelhante a contabilização incorreta ou inadequada correspondeu na maioria dos problemas encontrados a partir do estudo realizado nos relatórios de auditoria de uma amostra de 20 empresas de ônibus estrangeiras.

No caso das empresas da cidade de São Paulo, somados os problemas mais frequentes, totalizaram metade das ocorrências entre os 29 tipos de problemas identificados e apontados pelas ressalvas. Dentre o total dos problemas identificados, a exceção ficou por conta dos parágrafos de ressalva ou ênfase que não afetavam as contas patrimoniais.

Esses problemas identificados e apontados pelas ressalvas foram classificados como aumentos ou diminuições nos grupos do ativo, passivo e patrimônio líquido. No estudo, esses aumentos ou diminuições nos elementos patrimoniais foram denominados de impactos das deficiências contábeis apontadas pelos pareceres de auditoria.

Dos impactos encontrados nos elementos patrimoniais, os que apareceram com mais frequência foram: aumento do ativo, diminuição do passivo e aumento do PL. Por outro lado, os achados menos frequentes foram: diminuição do PL, aumento do passivo e diminuição do ativo.

Concluiu-se que numa análise simplificada esses impactos seriam mais favoráveis ao resultado calculado dos três primeiros indicadores exigidos das empresas de ônibus. Estes indicadores exigidos são os indicadores de liquidez: geral, corrente e seca, cujo cálculo envolve apenas as contas do Ativo e Passivo e sobre os quais numa análise pura e simples, a interpretação é: quanto maior, melhor.

Tal fator indica que quanto maior o ativo e menor o passivo, maior e melhor será o resultado do índice de liquidez. Portanto, os achados dos impactos indicariam um melhor posicionamento das empresas nos indicadores de liquidez.

Quanto aos dois últimos indicadores que são os indicadores quociente de solvência e garantia do capital de terceiros, estes consideram em seu cálculo o saldo das contas do Patrimônio Líquido. Das ocorrências citadas, a maioria correspondeu ao aumento do PL. Numa análise pura e simples para estes dois indicadores, a interpretação também é: quanto maior, melhor. O que indica que quanto maior o patrimônio líquido, maior e melhor será o resultado desses índices.

Portanto, quanto às contas do Patrimônio Líquido, concluiu-se também que os impactos achados indicariam preliminarmente um melhor posicionamento das empresas nos indicadores quociente de solvência e garantia do capital de terceiros.

Contudo, no sentido de se investigar mais adequadamente o comprometimento dos elementos patrimoniais considerando, inclusive índices que ficariam por força de lei de fora da avaliação pelo regulador e até mesmo a uniformidade da amostra, foram elaboradas e testadas quatro hipóteses de pesquisa, sendo a primeira considerada nula e as três seguintes consideradas como hipóteses alternativas.

Os resultados relevantes obtidos através dos testes realizados no conjunto de hipóteses formulado, cujo objetivo foi atender aos propósitos deste trabalho, foram as seguintes:

- Os aumentos e diminuições nos elementos patrimoniais provocados pelas deficiências contábeis ressalvadas afetam diretamente o resultado de todos os índices nas respectivas empresas que os apresentam. Para a maior parte dos indicadores, a diferença de média não é significativa, o que quer dizer que não há gerenciamento, portanto é apenas resultado da má qualidade dos dados. Apenas para alguns itens, há diferenças estatisticamente significativas.
- Os aumentos e diminuições do ativo e os aumentos e diminuições do passivo provocados pelas deficiências contábeis ressalvadas não afetam diretamente o resultado dos índices de liquidez corrente, seca e geral das empresas com dados uniformes. Nas empresas onde há variações no ativo e no passivo motivadas por problemas de natureza contábil, há impacto nos índices de liquidez devido a essas variações.
- Os aumentos e diminuições do PL provocados pelas deficiências ressalvadas não afetam diretamente o resultado dos índices de solvência e garantia de capital de terceiros das empresas com dados uniformes. Nas empresas onde há variações no patrimônio líquido motivadas por problemas de natureza contábil, há impacto apenas no índice de garantia de capital de terceiros dado a essas variações, considerando que o quociente de solvência não pode ser utilizado devido as limitações apresentadas.

- Os resultados lucro ou prejuízo não utilizados desqualificam o uso dos índices considerados como medida de avaliação da saúde econômica e financeira pelo órgão regulador em empresas com dados uniformes. Nas empresas onde há variações no ativo e no patrimônio líquido, não há impacto do lucro ou prejuízo no resultado do índice giro do ativo devido a essas variações e a sua própria fórmula de cálculo.

Conclui-se, então, com base nos achados desta pesquisa que o objetivo geral deste estudo foi atingido ao constatar-se que das três hipóteses alternativas testadas duas foram aceitas demonstrando que apenas individualmente por empresa as deficiências apontadas nos relatórios de auditoria com ressalva e/ou parágrafo de ênfase influenciaram os indicadores financeiros utilizados para avaliação da saúde econômico-financeira das empresas que oferecem os serviços de transporte público por ônibus, na cidade de São Paulo.

5.2 Limitações do estudo e sugestões para trabalhos futuros

A pesquisa foi realizada com os relatórios divulgados e por esta razão não foi possível fazer a análise das empresas que não cumpriram as exigências legais quanto à apresentação dos demonstrativos contábeis e/ou relatórios de auditoria.

Para trabalhos futuros, sugere-se aplicar esta pesquisa em outras cidades brasileiras onde haja disponibilização pública das informações contábeis, possibilitando assim a realização de bases comparativas, tanto no que diz respeito ao comportamento das ressalvas na identificação de deficiências contábeis, quanto no comportamento dos índices exigidos por parte do regulador público de transportes, como também índices não exigidos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K.K.N. **Parecer dos Auditores Independentes sobre Demonstrações contábeis: uma análise crítica da sua compreensão e utilidade.** In: 18º CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 2008, Gramado. Anais... Gramado: CFC, 2008. CD-ROM.

ALMEIDA, Marcelo C. **Auditoria: um curso moderno e completo.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

ANGÉLICO, João. **Contabilidade Pública.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

ARAÚJO, Inaldo; ARRUDA, Daniel. **Contabilidade Pública: da teoria à prática.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

AZAMBUJA, Ana M.V. **Análise de eficiência na gestão do transporte urbano por ônibus em municípios brasileiros.** In repositório institucional da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/83123>> Acesso em 14 out.2014.

BC TRANSIT. **Annual Report.** 2010/2011. Disponível em: <http://www.bcbudget.gov.bc.ca/Annual_Reports/2012_2013/pdf/agency/bctransit.pdf> Acesso em: 08 fev.2015.

BERECHMAN, J. Costs, Economies of Scale and Factor **Demand in Bus Transport**-Análise disponível em: <http://www.bath.ac.uk/e-journals/jtep/pdf/Volume_XV11_No_1_7-24.pdf> Acesso em: 12 mar.2014.

BKV ZRT. **Annual Report.** 2011. Disponível em <http://static.bkv.hu/ftp/ftp/annual_report/annualreport2011en.pdf> Acessado em 08 fev.2015

BOAVENTURA, Edivaldo M. **Metodologia da Pesquisa:** Monografia, Dissertação, Tese. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2004

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Ofício-Circular CVM/SNC/SEP nº 001/2011.** Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/port/atos/oficios/Of%C3%ADcio%20Circular%20SEP%20SNC%20011.asp>>. Acesso em 12 mar.2014.

BRASIL. Lei no. 8666, de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>Acesso em: 12 fev. 2014.

_____. Lei no. 8883, de 08 de junho de 1994. **Altera dispositivos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e dá outras providências.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8883.htm>Acesso em: 12 fev. 2014.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira – Teoria e Prática**, 13. ed. São Paulo: Cengage learning, 2012.

BRLA SENDA. **Burkenroad Reports.** 2010. Disponível em :<<http://www.latinburkenroad.com/docs/BRLA%20Senda%20%28201004%20Spanish%29.pdf>> Acesso em 09 fev.2015.

BUS USER UK. **Annual Report.** 2012. Disponível em:< <http://bususers.org/publications/>> Acessado em 08 fev.2015.

BUS ÁTHA CLIATH. **Annual Report.** 2012. Disponível em: <<http://www.dublinbus.ie/PageFiles/2430/2012EnglishReport.pdf>> Acessado em 08 fev.2015.

BUS EIREANN. **Annual Report.** 2012. Disponível em:<<http://www.buseireann.ie/pdf/1369234343-Annual-Report-2012.pdf>> Acessado em 08.fev.2015

CANECA, R. L. **Oferta e Procura de Serviços Contábeis para Micro, Pequenas e Médias Empresas:** um estudo comparativo das percepções dos empresários e contadores. Recife, 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UNB/ UFPE/ UFPB/ UFRN.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Resolução CFC nº 953/03. Dispõe sobre a alteração no modelo de parecer referido no item 11.3.2.3 da NBC T11 – normas**

de auditoria independente das demonstrações contábeis. Brasília: CFC, 2003. Disponível em: <<http://portalcfc.org.br>>. Acesso em: 02 fev. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Resolução CFC nº 03. Princípios Contábeis Dispõe sobre a alteração no modelo de parecer referido no item 11.3.2.3 da NBC T11 – normas de auditoria independente das demonstrações contábeis.** Brasília: CFC, 2003. Disponível em: <<http://portalcfc.org.br>>. Acesso em: 02 fev. 2014.

_____. **Resolução CFC nº 1.229, de 27 de novembro de 2009. Aprova a NBC TA 610 - Utilização do Trabalho de Auditoria Interna.** Brasília: CFC, 2009. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1229.doc>. Acesso em: 18 nov. 2014.

_____. **Resolução CFC nº 1.231, de 27 de novembro de 2009. Aprova a NBC TA 700 - Formação da Opinião e Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis.** Brasília: CFC, 2009. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1231.doc>. Acesso em: 07 nov. 2014.

_____. **Resolução CFC nº 1.232, de 27 de novembro de 2009. Aprova a NBC TA 705 - Modificações na Opinião do Auditor Independente.** Brasília: CFC, 2009. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1232.doc>. Acesso em: 07 nov. 2014.

_____. **Resolução CFC nº 1.233, de 27 de novembro de 2009. Aprova a NBC TA 706 - Parágrafos de Ênfase e Parágrafos de Outros Assuntos no Relatório do Auditor Independente.** Brasília: CFC, 2009. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1233.doc>. Acesso em: 07 nov. 2014.

CORDEIRO, Cláudio M.R. Auditoria com instrumento de gestão. In. **Revista Brasileira de Contabilidade**, ISSN 0104/8341, CFC. Brasília, n. 134, p. 73-77, março/abril 2002.

COSBY, Paul C. **Métodos de Pesquisa em Ciências do Comportamento.** Tradução Paula Inez Cunha Gomide, Emma Otta; revisão técnica José de Oliveira Siqueira – São Paulo: Atlas, 2003.

CPC – COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Conceitual Básico (CPC 00 – R1)** – Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório

Contábil-Financeiro. 2011. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=14>>. Acesso em 15 mar.2014.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Magda Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAMASCENA, Luzivalda Guedes.; CAVALCANTE, Paulo R. Nóbrega; PAULO, Edilson. Divergências Entre Parágrafos de Ressalva e Parágrafos de Ênfase nos Pareceres de Auditoria. **Revista Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ** (online), Rio de Janeiro, v. 16, n. 2. p.50-66. mai./ago.,2011. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/5431>>Acesso em: 07 Out. 2014.

DAMASCENA, Luzivalda Guedes.; FIRMINO, José Emerson; PAULO, Edilson. Estudo sobre os Pareceres de Auditoria: análise dos Parágrafos de Ênfase e Ressalvas Constantes nas Demonstrações Contábeis das Companhias Listadas na Bovespa. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 22. n. 2. p. 125-154. abr./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.face.ufmg.br/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/viewFile/939/pdf106>>Acesso em: 27 Jan. 2014.

DANIEL, Celso. **Movimentos sociais em transporte coletivo**. São Paulo: Educ, 1988.

DEANGELO, L.E. **Auditor Size and Audit Quality**. Journal of Accounting and Economics Volume 3, Issue 3, December 1981, Pages 183–199 Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0165410181900021>>Acesso em: 08 Fev. 2014.

DEANGELO, L.E. . **Auditor Independence, “Low Balling” and Disclosure Regulation**. Journal of Accounting and Economics Volume 3, Issue 3, December 1981, Pages 113–127Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0165410181900021>>Acesso em: 08 fev. 2014.

DECHOW, P.M. et al. **Predicting Material Accounting Misstatements**. Contemporary Accounting Research Volume 28, Issue 1, March 2011, Pages 17-82. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1911-3846.2010.01041.x/abstract>> Acesso em 05 jan.2015.

DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

EMT MADRI. **Informe anual**. 2007. Disponível em:<
http://www.emtmadrid.es/web_emt_babel/files/88/8857e1da-fe30-45b2-9f31-02a84b5746cb.pdf> Acesso em: 10 fev.2015.

EY – Relatórios preliminares da auditoria das empresas de ônibus da cidade de São Paulo.(2014). Disponível em: <<http://drive.google.com/folderview?id=0B724o3NxjlCI0dSQmRZUHZOOVk&usp=sharing>> Acesso em: 15 nov.2014

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FRANCO, HILÁRIO. **Estrutura, análise e interpretação de balanços**.15.ed São Paulo: Atlas, 1992.

FEREJOHN, J.; PASQUINO, P. A Teoria da Escolha Racional na Ciência Política: conceitos de racionalidade em teoria política. In **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. São Paulo, v.16.n.45. Fevereiro/2001. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69092001000100001&script=sci_arttext> Acesso em 15 mar.2015

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. Tradução: Antônio Zoratto Sanvicente.12.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.

GMT GIJON. **Memoria de Sostenibilidad Informe de Gestión**. 2011. Disponível em:
<http://bus.gijon.es/multimedia_objects/download?object_id=121952&object_type=document> Acesso em 07 fev.2012.

GODOY, Fernanda (Coord.). E-book. **O Brasil nas Ruas**. Rio de Janeiro: O Globo, 2013.

GUJARATI, Damodar. **Econometria básica**. Tradução da 4ª.edição. São Paulo: Elsevier, 2006.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e Orçamentária**. 11.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

INDIANA PUBLIC TRANSIT. **Annual Report**. 2007. Disponível em: <http://www.in.gov/indot/files/Transit_2012PublicTransitReport.pdf> Acesso em 09 fev.2015.

INSTITUTO DOS AUDITORES INDEPENDENTES DO BRASIL (IBRACON)
Pronunciamento NPA nº 01. Dispõe sobre o parecer dos Auditores Independentes sobre Demonstrações Contábeis. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/ibracon/npa1.htm>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

LIMA, A.V. Uma Aplicação de Análise Fatorial à Análise de Balanços. **Revista Pensar Contábil**. Rio de Janeiro, Agosto/Outubro 2002. Pags.36 a 39.

MARTINS, Gilberto A. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, Gilberto A.; THEÓPHILO, Carlos R.. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Instituições de Direito Público e Privado**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGABÚS S/A. **Estados financeiros**. 2011. Disponível em: <<http://www.megabus.gov.co/wp-content/uploads/2011/09/Balance-General-comparativo.pdf>> Acesso em 10 fev.2015

MEIRELES, F. Teoria da Escolha Racional: Limites e Alcances Explicativos. In **Caos – Revista Eletrônica de Ciências Sociais** João Pessoa, n.22. p.52-61, dezembro, 2012. Disponível

em:<<http://paginas.cchla.ufpb.br/caos/n22/7.%20teoria%20da%20escolha%20racional.%20fermando%20meireles.pdf>> Acesso em 15 mar.2015

METROPLÚS S/A. **Estados financieros.** 2011. Disponível em: <<http://www.metroplus.gov.co/empresa/informes/>> Acesso em: 09 fev.2015.

MOORE, Don A.; TETLOCK Philip E.; BAZERMAN, Lloyd T.L.M.H. **Conflicts of Interest and The Case of Auditor Independence: Moral Seduction and Strategic Issue Cycling.** Academic of Management Review 2006 Volume 31 No.01 pages10-29 Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410181900021>> Acesso em: 08 Fev. 2014.

MISSIO, F.; JACOBI, L. F. **Variáveis dummy:** especificações de modelos com parâmetros variáveis. Ciência e Natura, 29(1), p. 111-135, 2007..

MOROZINI, J.F.; HEIN, N.; OLIVENQUEVITCH. Seleção de Índices na Análise de Balanços: uma Aplicação da Técnica Estatística “ACP”. In **Revista Contabilidade e Finanças da USP**, n. 41, p. 87-99, Maio/Ago, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/rcf/v17n41a07.pdf>> Acesso em: 15 mar.2015

MOURA, D. M. **Ensaio sobre o Agente Racional:** Esparadrapos para um Paciente Terminal? 2007. 79p. Dissertação (Mestrado Executivo em Gestão Empresarial) - In repositório de teses-dissertações-objetos digitais da FGV. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/3868>> Acesso em: 15 mar.2015

NEVES, L.F. NORMAN, ROSE Movimento Popular e Transporte Coletivo em Curitiba (1970-1990). In. **Revista dos Transportes Públicos.** Ano 24. 2º trimestre. ANTP. São Paulo: 2002

OMSA. **Ejecucion presupostaria.** 2011. Disponível em: <<http://omsa.gob.do/LinkClick.aspx?fileticket=xT7wb5wFu7k%3d&tabid=106&mid=448>> Acesso em: 10 fev.2015.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial:** Um Enfoque em Sistema de Informação contábil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PAMPLONA, L.F.; HEIN, N. Um Sistema Especialista Difuso na Análise da Liquidez de Empresas. In **Revista Científica do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática** (PPGECIM) da Universidade Regional de Blumenau (FURB), n.1, v.13, p.28-38, 2007 Disponível em: <http://gorila.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/view/368> Acesso em: 15 mar.2015.

PRICEWATERHOUSECOOPERS (PWC). **Demonstrações Financeiras primárias (os quadros):** erros comuns e itens a serem considerados. Disponível em: http://www.pwc.com.br/pt_BR/publicacoes/institucionais/assets/navegador-contabil/navegador-contabil05.pdf. Acesso em: 15 mar. 2014.

RAO, A.S., GEORGEFF, M.P. **BDI Agents:** From Theory to Practice. In Proceedings of the 1st International Conference on Multi-Agent Systems (ICMAS-95), San Francisco, USA, June, 312-319, 1995. Disponível em <<http://www.aai.org/Papers/ICMAS/1995/ICMAS95-042>> Acesso em: 14 mar.2015.

REDBUS URBANO S.A. **Estados financieros.** 2012. Disponível em: <http://www.elmostrador.cl/c_avisos/imagenes/Redbus18043EEFF.pdf> Acesso em: 09 fev.2015.

REIBHEN, A.R, ENGELMANN, D., GONÇALVES, O., **Índices-padrão:** uma ferramenta para contabilidade regulatória. Disponível em: <http://congressocfc.org.br/hotsite/trabalhos_1/450.pdf>. Acesso em: 14 mar.2014.

REIS, Arnaldo. **Demonstrações Contábeis – Estrutura e Análise.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

ROCHA, J.E., SILVA, S.C., A auditoria como ferramenta de prevenção do passivo trabalhista oculto. **Revista Brasileira de Contabilidade**, ISSN 0104/8341, CFC. Brasília, n. 134, p. 73-77, março/abril 2002.

RODRIGUES, A.; PAULO, E.; CARVALHO, L. N. Gerenciamento de resultados por meio das transações entre companhias brasileiras interligadas. **Revista de Administração da USP – RAUSP**, v. 42, n. 2, p. 216-226, 2007.

ROTMANS, J., KEMP, R., VAN ASSELT, M., **More evolution than revolution: transition management in public policy.** Foresight 3 (1), 15–31, 2001. Disponível em <<http://kemp.unu-merit.nl/docs/rotmans-kemp-asselt.pdf>> Acesso em: 12 fev.2014.

ROYCHOWDHURY, S. **Earnings management through real activities manipulation.** Journal of Accounting and Economics 2006 Volume 42 pages 335–370 Disponível em: <http://course.sdu.edu.cn/G2S/eWebEditor/uploadfile/20130217204534275.pdf> >Acesso em: 14 Mar. 2015.

SÁ, Adolfo; BRASILEIRO, Anísio. **A obrigatoriedade de licitar e o transporte público por ônibus na região metropolitana do Recife.** In: 6º CONGRESSO BRASILEIRO DE REGULAÇÃO, 2009, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: CBR, 2009. Disponível em <<http://www.workioutenergy.com.br/abar/cbr/Trab0905.pdf>> Acesso em: 15 mar.2015.

SANTOS, Anderson Clivatti dos et al.. Auditoria Independente: Um estudo dos pareceres emitidos sobre demonstrações contábeis de empresas brasileiras listadas na Bovespa e na Nyse. **Revista Universo Contábil**, ISSN 1809-3337, FURB. Blumenau, v. 5, n. 4, p. 44-62, outubro a dezembro 2009. <<http://www.spell.org.br/documentos/download/6222>> Acesso em: 27 de janeiro de 2014.

SANTOS, José L.; SCHMIDT, Paulo; MARTINS, Marco A. **Fundamentos de Análise das Demonstrações Contábeis** v.21 São Paulo: Atlas, 2006.

SÃO PAULO. Lei no. 13.241, de 12 de dezembro de 2001. **Dispõe sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo e dá outras providências.** Disponível em <<http://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/129700/lei-13241-08>> Acesso em: 12 fev.2014.

SBS TRANSIT. **Annual Report.** 2012. Disponível em: <http://www.sbstransit.com.sg/download/SBST_AnnualReport11.pdf> Acesso em: 09 fev.2015.

SECRETARIA DE TRANSPORTE MUNICIPAL DA PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO – SETRANS – Relatórios anuais de contabilidade e auditoria das empresas de ônibus da cidade de São Paulo. Disponível em:

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/transparencia/sp_trans/index.php?p=152900> Acesso em: 20 fev.2014

SEARLE, J. **Intentionality**: An Essay in the Philosophy of Mind. Cambride University Press, 1983. Disponível em: <<http://yanko.lib.ru/books/philosoph/searle-en=intentionality=ann.htm>> Acesso em: 14 mar.2015

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas**. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SIQUEIRA, M. M. de. O papel da regulamentação na gestão pública: o exemplo do transporte coletivo por ônibus. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.31, n.1,p.17-29, jan./fev.1996.

SUBUS CHILE S.A. **Estados Financieros**. 2011. Disponível em: <http://www.subus.cl/wp-content/files_mf/1390144637SuBus.pdf> Acesso em 08 fev.2015.

SOURMUNEN, Nina. **Auditor's Going Concern Reporting. Reporting Decision and Content of the Report**. 2012. 200p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – LIMAC PhD School, – Department of Accounting and Auditing. Copenhagen. Disponível em: <http://openarchive.cbs.dk/handle/10398/8490>> Acesso em 04 out.2014.

SOUZA, I. G. **Controle interno e fraquezas materias nos sistemas contábeis**: uma análise dos relatórios das empresas latino americanas listadas na bolsa de valores de Nova York. Recife, 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UFPE.

TERMINAL TRANSPORTE S/A. **Estados financeiros**. 2009. Disponível em: <<http://www.terminaldetransporte.gov.co/home/images/estadosfinancieros2009.pdf>> Acesso em 08. fFev.2015

TRANSMILÊNIO S.A. **Balance Gernal.** 2008. Disponível em:<http://www.transmilenio.gov.co/.../balance_dic_2008.pdf> Acesso em 08 fev.2015.

TRANSPORT FOR LONDON. **Annual Report and Statement of Accounts.** 2012. Disponível em:<<http://www.tfl.gov.uk/cdn/static/cms/documents/tfl-annualreport-2012.pdf>>Acessado em 07 fev.2015

TRIBUNAL DE CONTAS DA CIDADE DE SÃO PAULO. **Relatório anual de fiscalização,** v.80, n.3, p.276-182, jul./set.2011 Disponível em:<<http://revista.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/1283.pdf>> Acesso em 15. mar. 2014.

TRIMBATH, S. In **Methodological Issues in Accounting Research:** Theories, Methods and Issues. Spiramus or Zahirul Hoque Londres 2006

TMB. **2011 Tmb Management Summary.** 2011.Disponível em <http://www.tmb.cat/ca/c/document_library/get_file?uuid=df56f5cb-26ff-492e-a883-141ebe970a12&groupId=10168> Acessado em 07 fev.2015.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Recurso Ordinário n.808.260. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais,** Belo Horizonte, v.80, n.3, p.169-182, jul./set.2011 Disponível em:<<http://revista.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/1283.pdf>> Acesso em 15. mar. 2014.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte Urbano nos Países em Desenvolvimento:** Reflexões e Propostas. São Paulo, Annablume, 2000.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Pesquisa em Administração.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VICTORIA DEPARTMENT OF TRANSPORT. **Financial Statements.** 2012. Disponível em:<http://www.dtpli.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0007/226834/DPCD_Annual_Report_2012_FINANCIALS.pdf> .Acessado em 09 fev.2015.

APÊNDICE A - DETALHAMENTO DOS PROBLEMAS APONTADOS PELAS RESSALVAS (CONTINUA).

Problema(s)	Código	Explicação
Agrupamentos em desacordo com as normas contábeis	1	Atribuição em casos nos quais o relatório não se adequava à legislação vigente.
Ausência de parecer técnico para avaliação	2	Atribuição nos casos em que não há a existência de documento hábil afeta a materialidade da informação.
Ausência de provisões trabalhistas	3	Atribuição nos casos em que apesar da existência de folha de pagamento foram omitidas as provisões.
Ausência de registro da provisão para contingências	4	Atribuição nos casos em que apesar da existência de certeza quanto às contingências suas provisões foram omitidas.
Calculo de despesa tributária incorreto	5	Atribuição em caso onde não houve a observância da legislação tributária correspondente.
Comparabilidade impedida entre exercícios	6	Atribuição nos casos em que em função da mudança da legislação societária a empresa ficou com a comparabilidade comprometida.
Contabilização incorreta ou inadequada	7	Atribuição nos casos em que os registros contábeis não foram realizados de forma completa e/ou corretamente e não atende à legislação.
Demonstrações de coligadas não auditadas.	8	Atribuição em caso onde o exame de auditoria não foi realizado nem pela empresa de auditoria vigente nem por outra qualquer.
Estoques não auditados	9	Atribuição em caso no qual a auditoria não validou o saldo das contas estoques por não ter acompanhado o respectivo inventário.
Falta de controle do imobilizado	10	Atribuição em caso no qual não há inventário do imobilizado.
Falta de provisões para perdas ou baixas em resultados	11	Atribuição em caso no qual não há estimativa, registro e baixa de perdas com inadimplência.
Impossibilidade de realizar teste do "impairment"	12	Atribuição em caso no qual não há atendimento ao pronunciamento técnico CPC 01 que impossibilita o teste de imparidade.
Manutenção de créditos tributários sem justificativa	13	Atribuição em caso no qual há manutenção de crédito fiscal vencido que requer baixa tempestiva.
Não confirmação da adequação das demonstrações do ano anterior	14	Atribuição em caso no qual a reconfirmação da auditoria vigente de demonstração de exercício anterior não foi concluída.
Não confirmação de saldo	15	Atribuição nos casos onde houve limitação do escopo da auditoria e/ou há inconcluso quanto aos trabalhos de validação dos saldos.

APÊNDICE A - DETALHAMENTO DOS PROBLEMAS APONTADOS PELAS RESSALVAS**(CONCLUSÃO)**

Não realização da atualização monetária	16	Atribuição nos casos onde não há o reconhecimento da alteração do poder aquisitivo da moeda.
Não reconhecimento da depreciação	17	Atribuição nos casos onde não há o reconhecimento do desgaste dos elementos do imobilizado em função de uso ou mesmo obsolescência.
Não reconhecimento de despesa	18	Atribuição nos casos onde não há o reconhecimento da redução do patrimônio líquido.
Não reconhecimento de passivo	19	Atribuição em caso onde não há o reconhecimento de obrigação compatível ao fato contábil.
Não reconhecimento de receita financeira	20	Atribuição em caso onde não há o reconhecimento de entrada de elemento para o ativo que provoca acréscimo em resultado e no PL derivado de operação financeira.
Reavaliação expressiva do ativo imobilizado	21	Atribuição nos casos onde o imobilizado apresentou acréscimo acentuado provocado por reavaliação.
Redução significativa (82%) do capital social	22	Atribuição em caso onde houve redução do Patrimônio Líquido em função de emissão de notas promissórias reconhecidamente não solventes.
Registro de receita sem contrapartida da prestação do serviço	23	Atribuição em caso onde não houve o reconhecimento da contrapartida receita com base nos respectivos princípios contábeis.
Revisão de resultado de anos anteriores	24	Atribuição em caso onde houve a alteração do resultado do exercício anterior.
Risco de afetar a continuidade da entidade	25	Atribuição em caso onde a continuidade da empresa está ameaçada em função de procedimento judicial.
Risco de não realização de ativos	26	Atribuição em caso onde existe a possibilidade de não realização de ativos.
Risco de redução significativa do capital social	27	Atribuição em caso onde existe a possibilidade de não quitação de notas promissórias pro soluto afetando assim a integralização do capital.
Risco de subavaliação da provisão para contingência	28	Atribuição em caso onde a provisão passiva da contingência poderá ser insuficiente.
Parágrafo de ressalva ou ênfase que não afetam as contas patrimoniais	29	Atribuição nos casos onde não há impacto nos elementos patrimoniais.

**APÊNDICE B- REFLEXOS (+/-) DAS DEFICIÊNCIAS DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NO ATIVO, PASSIVO E PL
(CONTINUA)**

[illegible]

**APÊNDICE B- REFLEXOS (+/-) DAS DEFICIÊNCIAS DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NO ATIVO, PASSIVO E PL
(CONTINUAÇÃO)**

Empresa	Impacto no Ativo	Impacto no Passivo	Impacto no PL	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012
Fênix	+		+										X
	+												X
Fênix	+		+										X
Gatusa	+		+	X	X					X	X		
Gatusa		-	+	X									
Gatusa		-	+	X	X								
Gatusa	+		+		X	X							
Happy Play	+		+									X	
Happy Play	-		-										X
Himalaia		-	+								X		
Himalaia		-									X		
Himalaia (Ambiental)		-	+									X	
Mobibrasil	+		+										X
Mobibrasil	+		+										X
Novo Horizonte	+		+					X	X				
Novo Horizonte	+		+							X			X
Novo Horizonte		-	+									X	X
Oak Tree		-	+									X	
Paratodos	+		+						X				
Paratodos		-	+						X				
Sambaiba	+		+						X				
Sambaiba	+		+						X				
Sambaiba	+		+							X	X		
Sambaiba	+	-	+							X	X		
Sambaiba	+		+							X	X		

**APÊNDICE B- REFLEXOS (+/-) DAS DEFICIÊNCIAS DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NO ATIVO, PASSIVO E PL
(CONTINUAÇÃO)**

Empresa	Impacto no Ativo	Impacto no Passivo	Impacto no PL	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012
Sambaíba	+		+							X	X		
Sambaíba		-	+							X	X		
	+		+							X	X		
Sambaíba	+		+							X	X		
Sambaíba	+		+								X		X
Sambaíba	+	-	+										X
Sambaíba	-		-								X		
Sambaíba	+		+									X	
Sambaíba	-	-							X				
São Jorge	+		+							X			
São Jorge		-	+							X			X
Transcooper		-	+										
Transkuba	-		-	X									
Transkuba	+		+	X									
Transkuba	+		+	X									
Transkuba		-	+		X	X	X						
Transkuba	+		+			X	X	X	X		X		
Transpass	+	-	+							X		X	X
Transpass		-	+							X			
Transpass		-	+								X		X
Transpass		-	+								X	X	
Tupi		-	+		X	X	X	X	X				
Tupi		-	+		X	X	X	X	X				
Tupi	+		+						X	X			
Tupi			-						X	X			

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUA)

Ano	Empresa	ILG	Ativo	Passivo	Dummy
2003	CAMPO BELO	0,03	37,14	31,88	0
2004	CAMPO BELO	0,08	64,05	63,38	0
2005	CAMPO BELO	0,12	49,16	51,31	0
2006	CAMPO BELO	0,08	50,04	52,45	0
2007	CAMPO BELO	0,09	115,21	117,56	0
2008	CAMPO BELO	0,05	113,75	115,92	0
2009	CAMPO BELO	0,80	79,97	59,88	1
2010	CAMPO BELO	0,82	94,51	70,33	1
2011	CAMPO BELO	0,94	71,95	53,39	1
2012	CAMPO BELO	1,37	107,47	57,79	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,987906711
R-Quadrado	0,975959669
R-quadrado ajustado	0,963939504
Erro padrão	0,093875215
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	2,14656764	0,715522547	81,19353137	3,01174E-05
Resíduo	6	0,052875336	0,008812556		
Total	9	2,199442976			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,044483979	0,092155865	0,482703727	0,6464	-0,181013299	0,269981257	-0,181013299	0,269981257
Variável X 1	0,015657511	0,0036414	4,299859881	0,0051	0,006747326	0,024567697	0,006747326	0,024567697
Variável X 2	-0,015120145	0,003635802	-4,15868163	0,0060	-0,024016633	-0,006223657	-0,024016633	-0,006223657
Variável X 3	0,466691655	0,119470386	3,906337542	0,0079	0,174358151	0,75902516	0,174358151	0,75902516

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	IQS	Ativo	Passivo	Dummy
2003	DUTRA	17,71	6,47	0,37	1
2004	DUTRA	0,23	52,80	44,09	0
2005	DUTRA	0,16	67,44	55,73	0
2006	DUTRA	0,12	89,27	77,79	0
2007	DUTRA	0,10	99,26	85,11	0
2008	DUTRA	0,12	79,80	64,81	0
2009	DUTRA	0,37	67,27	52,35	0
2010	DUTRA	0,32	71,57	55,52	0
2011	DUTRA	0,74	82,90	65,80	1
2012	DUTRA	0,39	100,37	80,69	0

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,888999487
R-Quadrado	0,790320087
R-quadrado ajustado	0,685480131
Erro padrão	3,092434662
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	216,2711098	72,09036992	7,538348117	0,018507241
Resíduo	6	57,37891284	9,56315214		
Total	9	273,6500226			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	10,9412399	3,930788927	2,783471742	0,0318507	1,322945892	20,55953391	1,322945892	20,55953391
Variável X 1	-0,210370679	0,381801795	-0,55099447	0,601535786	-1,144606015	0,723864657	-1,144606015	0,723864657
Variável X 2	0,08980753	0,438073848	0,205005459	0,844345751	-0,982120559	1,16173562	-0,982120559	1,16173562
Variável X 3	4,71435104	3,019052867	1,561533119	0,169422097	-2,673005199	12,10170728	-2,673005199	12,10170728

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILG	Ativo	Passivo	Dummy
2003	EXPANDIR	0,30	9,25	14,71	0
2004	EXPANDIR	0,06	4,86	19,76	0
2005	EXPANDIR	0,25	8,69	25,27	0
2006	EXPANDIR	0,20	5,60	22,41	0
2007	EXPANDIR	0,23	10,23	25,69	0
2008	EXPANDIR	0,76	17,41	17,60	1
2009	EXPANDIR	0,80	19,86	19,93	1
2010	EXPANDIR	0,69	11,61	11,12	0
2011	EXPANDIR	0,82	17,77	16,68	1
2012	EXPANDIR	0,70	10,22	8,78	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,971681335
R-Quadrado	0,944164617
R-quadrado ajustado	0,916246925
Erro padrão	0,085581357
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	0,74310094	0,247700313	33,81958051	0,000372718
Resíduo	6	0,043945012	0,007324169		
Total	9	0,787045952			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,35913424	0,125883122	2,852918114	0,029070197	0,051109336	0,667159144	0,051109336	0,667159144
Variável X 1	0,040050426	0,009379514	4,269989432	0,005263133	0,017099582	0,063001269	0,017099582	0,063001269
Variável X 2	-0,020516615	0,005641686	-3,63661065	0,010878847	-0,034321323	-0,006711907	-0,034321323	-0,006711907
Variável X 3	0,079223758	0,099597453	0,795439601	0,4566634	-0,16448243	0,322929947	-0,16448243	0,322929947

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILG	Ativo	Passivo	Dummy
2003	GATO PRETO	0,46	23,75	13,51	0
2004	GATO PRETO	0,39	30,44	20,26	0
2005	GATO PRETO	0,58	26,89	16,58	0
2006	GATO PRETO	0,47	35,13	24,28	0
2007	GATO PRETO	0,51	45,84	34,84	0
2008	GATO PRETO	0,66	53,15	40,39	0
2009	GATO PRETO	0,87	52,59	38,56	1
2010	GATO PRETO	1,22	57,02	35,23	1
2011	GATO PRETO	0,92	61,73	34,86	1
2012	GATO PRETO	0,92	72,61	49,46	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,911458659
R-Quadrado	0,830756886
R-quadrado ajustado	0,74613533
Erro padrão	0,136283921
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	0,547020285	0,182340095	9,817319812	0,009906715
Resíduo	6	0,111439842	0,018573307		
Total	9	0,658460128			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,373084107	0,194431396	1,918847032	0,103431345	-0,10267238	0,848840593	-0,10267238	0,848840593
Variável X 1	0,008430512	0,014391264	0,585807633	0,57935714	-0,026783642	0,043644666	-0,026783642	0,043644666
Variável X 2	-0,00655769	0,016119175	-0,40682541	0,698250786	-0,045999892	0,032884511	-0,045999892	0,032884511
Variável X 3	0,356519827	0,180983985	1,969897101	0,096363965	-0,08633203	0,799371683	-0,08633203	0,799371683

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILG	Ativo	Passivo	Dummy
2003	GATUSA	0,16	28,91	35,87	0
2004	GATUSA	0,16	18,71	16,95	0
2005	GATUSA	0,32	19,65	18,82	0
2006	GATUSA	0,29	21,34	20,82	0
2007	GATUSA	0,16	41,24	40,71	0
2008	GATUSA	0,24	57,91	51,21	0
2009	GATUSA	0,49	58,35	41,65	0
2010	GATUSA	0,81	66,19	37,25	1
2011	GATUSA	1,12	58,13	28,19	1
2012	GATUSA	0,66	54,46	29,07	0

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,966579557
R-Quadrado	0,934276039
R-quadrado ajustado	0,901414059
Erro padrão	0,10293099
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	0,90363914	0,301213047	28,43030237	0,000605526
Resíduo	6	0,063568732	0,010594789		
Total	9	0,967207872			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,331206634	0,104427144	3,171652709	0,019278388	0,075682618	0,58673065	0,075682618	0,58673065
Variável X 1	0,016918416	0,00377528	4,481367369	0,00418628	0,007680639	0,026156193	0,007680639	0,026156193
Variável X 2	-0,020581908	0,005264049	-3,90990035	0,007893306	-0,033462573	-0,007701244	-0,033462573	-0,007701244
Variável X 3	0,257202235	0,120814783	2,128897059	0,077327079	-0,038420888	0,552825359	-0,038420888	0,552825359

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILG	Ativo	Passivo	Dummy
2003	SANTA BRÍGIDA	0,79	31,54	18,81	1
2004	SANTA BRÍGIDA	0,46	53,10	39,32	0
2005	SANTA BRÍGIDA	0,53	47,13	34,00	0
2006	SANTA BRÍGIDA	0,37	85,60	66,87	0
2007	SANTA BRÍGIDA	0,43	109,63	80,19	0
2008	SANTA BRÍGIDA	0,40	119,49	92,59	0
2009	SANTA BRÍGIDA	0,53	104,93	73,19	0
2010	SANTA BRÍGIDA	0,88	101,33	61,41	1
2011	SANTA BRÍGIDA	0,47	121,01	88,55	0
2012	SANTA BRÍGIDA	0,53	103,88	68,17	0

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,985856837
R-Quadrado	0,971913703
R-quadrado ajustado	0,957870555
Erro padrão	0,033988962
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	0,239861351	0,079953784	69,20910268	4,7952E-05
Resíduo	6	0,006931497	0,00115525		
Total	9	0,246792848			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,503809013	0,038111982	13,2191763	1,15764E-05	0,410552352	0,597065674	0,410552352	0,597065674
Variável X 1	0,00891812	0,002009451	4,438087112	0,004384837	0,00400117	0,01383507	0,00400117	0,01383507
Variável X 2	-0,012806982	0,002846842	-4,49866279	0,004109782	-0,019772953	-0,00584101	-0,019772953	-0,00584101
Variável X 3	0,250192403	0,038953632	6,42282611	0,000672781	0,1548763	0,345508506	0,1548763	0,345508506

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILG	Ativo	Passivo	Dummy
2003	TRANSKUBA	0,35	15,57	13,30	0
2004	TRANSKUBA	0,11	28,75	41,45	0
2005	TRANSKUBA	0,11	25,52	51,99	0
2006	TRANSKUBA	0,10	20,41	52,48	0
2007	TRANSKUBA	0,17	40,86	74,73	0
2008	TRANSKUBA	0,23	60,42	98,06	0
2009	TRANSKUBA	0,18	50,12	89,49	0
2010	TRANSKUBA	0,65	105,19	73,78	0
2011	TRANSKUBA	0,51	125,07	81,62	0
2012	TRANSKUBA	0,67	126,59	65,47	0

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,940107042
R-Quadrado	0,88380125
R-quadrado ajustado	0,825701875
Erro padrão	0,093548063
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	0,399368684	0,133122895	15,21188906	0,003278836
Resíduo	6	0,052507441	0,00875124		
Total	9	0,451876125			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,212402808	0,085014132	2,498441168	0,046626466	0,00438072	0,420424897	0,00438072	0,420424897
Variável X 1	0,005616078	0,000841387	6,674789562	0,000547538	0,003557279	0,007674877	0,003557279	0,007674877
Variável X 2	-0,003747879	0,001449435	-2,58575241	0,041447764	-0,007294518	-0,00020124	-0,007294518	-0,00020124

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILG	Ativo	Passivo	Dummy
2003	TUPI	0,75	12,55	19,16	1
2004	TUPI	0,29	16,09	16,06	0
2005	TUPI	0,28	15,46	15,46	0
2006	TUPI	0,26	23,58	20,89	0
2007	TUPI	0,31	27,37	24,46	0
2008	TUPI	0,70	34,35	31,00	1
2009	TUPI	0,81	32,08	28,45	1
2010	TUPI	0,75	30,49	27,78	1
2011	TUPI	0,77	37,43	34,66	1
2012	TUPI	1,41	51,16	35,71	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,965931593
R-Quadrado	0,933023843
R-quadrado ajustado	0,899535764
Erro padrão	0,114593746
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	1,097603794	0,365867931	27,86137272	0,000640483
Resíduo	6	0,07879036	0,013131727		
Total	9	1,176394154			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,660934595	0,236737681	2,791843665	0,031500835	0,081658358	1,240210832	0,081658358	1,240210832
Variável X 1	0,048962247	0,012115256	4,041371258	0,006792158	0,019317284	0,078607211	0,019317284	0,078607211
Variável X 2	-0,072116003	0,023532752	-3,06449509	0,022097328	-0,129698573	-0,014533433	-0,129698573	-0,014533433
Variável X 3	0,712229822	0,132398	5,379460599	0,001696521	0,388263588	1,036196056	0,388263588	1,036196056

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILG

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILG	Ativo	Passivo	Dummy
2003	VIA SUL	188,70	5,60	0,03	1
2004	VIA SUL	0,21	101,79	92,13	0
2005	VIA SUL	0,29	108,98	99,89	0
2006	VIA SUL	0,36	138,63	132,35	0
2007	VIA SUL	0,19	216,13	224,41	0
2008	VIA SUL	0,13	166,99	158,47	0
2009	VIA SUL	0,22	147,41	135,90	0
2010	VIA SUL	0,13	120,13	109,27	0
2011	VIA SUL	1,17	232,19	89,54	1
2012	VIA SUL	0,88	263,76	124,59	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,998253696
R-Quadrado	0,996510441
R-quadrado ajustado	0,994765662
Erro padrão	4,308183484
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	31801,74505	10600,58168	571,1383387	9,28305E-08
Resíduo	6	111,3626696	18,56044493		
Total	9	31913,10772			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	31,4982	4,8569	6,4852	0,0006	19,61365045	43,38265982	19,61365045	43,38265982
Variável X 1	-1,2476	0,0445	-28,0674	0,0000	-1,356369048	-1,138837204	-1,356369048	-1,138837204
Variável X 2	1,0801	0,0687	15,7285	0,0000	0,912080245	1,248150868	0,912080245	1,248150868
Variável X 3	163,5527	6,1937	26,4064	0,0000	148,3973158	178,708051	148,3973158	178,708051

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy				
2003	CAMPO BELO	0,09	37,14	31,88	0				
2004	CAMPO BELO	0,20	64,05	63,38	0				
2005	CAMPO BELO	0,23	49,16	51,31	0				
2006	CAMPO BELO	0,15	50,04	52,45	0				
2007	CAMPO BELO	0,26	115,21	117,56	0				
2008	CAMPO BELO	0,11	113,75	115,92	0				
2009	CAMPO BELO	1,08	79,97	59,88	1				
2010	CAMPO BELO	1,35	94,51	70,33	1				
2011	CAMPO BELO	0,95	71,95	53,39	1				
2012	CAMPO BELO	3,39	107,47	57,79	1				
RESUMO DOS RESULTADOS									
Estatística de regressão									
R múltiplo		0,985896395							
R-Quadrado		0,971991702							
R-quadrado i		0,957987553							
Erro padrão		0,210261066							
Observações		10							
ANOVA									
gl		SQ	MQ	F	nível de significação				
Regressão		3	9,20544559	3,068481862	69,40740954	4,7555E-05			
Resíduo		6	0,2652583	0,044209716					
Total		9	9,47070388						
Coeficientes		Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	5% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%	
Interseção		-0,084087514	0,20641008	-0,40738086	0,69786428	-0,589154777	0,4209797	-0,589154777	0,420979749
Variável X 1		0,074277327	0,00815598	9,107096014	9,84757E-05	0,054320354	0,0942343	0,054320354	0,0942343
Variável X 2		-0,070165253	0,00814345	-8,61616298	0,000134502	-0,090091547	-0,050239	-0,090091547	-0,05023896
Variável X 3		-0,560800514	0,26758896	-2,09575359	0,080951604	-1,215567101	0,0939661	-1,215567101	0,093966072

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC (CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy
2003	DUTRA	1,28	6,47	0,37	1
2004	DUTRA	1,56	52,80	44,09	1
2005	DUTRA	0,73	67,44	55,73	1
2006	DUTRA	0,17	89,27	77,79	0
2007	DUTRA	1,15	99,26	85,11	1
2008	DUTRA	0,71	79,80	64,81	1
2009	DUTRA	1,38	67,27	52,35	1
2010	DUTRA	0,96	71,57	55,52	1
2011	DUTRA	2,60	82,90	65,80	1
2012	DUTRA	2,60	100,37	80,69	1

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão

R múltiplo	0,663188577
R-Quadrado	0,439819089
R-quadrado i	0,159728634
Erro padrão	0,720808977
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	2,44758281	0,81586094	1,570275176	0,291603701
Resíduo	6	3,11739349	0,51956558		
Total	9	5,5649763			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>5% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	-0,439914414	1,08059884	-0,40710243	0,698058009	-3,084044521	2,2042157	-3,084044521	2,204215694
Variável X 1	0,127011583	0,10481759	1,21173921	0,271162723	-0,129467819	0,383491	-0,129467819	0,383490986
Variável X 2	-0,137928009	0,11991945	-1,15017213	0,293842348	-0,43136033	0,1555043	-0,43136033	0,155504313
Variável X 3	0,751915487	0,96549758	0,77878547	0,465701504	-1,610571981	3,114403	-1,610571981	3,114402955

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy
2003	EXPANDIR	0,94	9,25	14,71	1
2004	EXPANDIR	0,10	4,86	19,76	0
2005	EXPANDIR	1,15	8,69	25,27	1
2006	EXPANDIR	3,64	5,60	22,41	1
2007	EXPANDIR	1,42	10,23	25,69	1
2008	EXPANDIR	2,14	17,41	17,60	1
2009	EXPANDIR	1,10	19,86	19,93	1
2010	EXPANDIR	0,86	11,61	11,12	1
2011	EXPANDIR	0,77	17,77	16,68	1
2012	EXPANDIR	1,11	10,22	8,78	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,632941763
R-Quadrado	0,400615276
R-quadrado i	0,100922913
Erro padrão	0,912518812
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>nível de significação</i>
Regressão	3	3,33930999	1,113103332	1,33675504	0,347652061
Resíduo	6	4,99614349	0,832690581		
Total	9	8,33545348			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>5% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	-0,577117478	1,49034866	-0,38723655	0,711944129	-4,223869283	3,0696343	-4,223869283	3,069634327
Variável X 1	-0,063802535	0,06694438	-0,95306788	0,377356291	-0,227609523	0,1000045	-0,227609523	0,100004453
Variável X 2	0,049969276	0,05505547	0,907616989	0,399065388	-0,084746596	0,1846851	-0,084746596	0,184685148
Variável X 3	1,91963157	1,08100119	1,775790426	0,126109315	-0,725483062	4,5647462	-0,725483062	4,564746202

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy
2003	GATO PRETO	0,56	23,75	13,51	0
2004	GATO PRETO	0,57	30,44	20,26	0
2005	GATO PRETO	0,71	26,89	16,58	1
2006	GATO PRETO	0,83	35,13	24,28	1
2007	GATO PRETO	0,66	45,84	34,84	0
2008	GATO PRETO	1,53	53,15	40,39	1
2009	GATO PRETO	1,63	52,59	38,56	1
2010	GATO PRETO	2,04	57,02	35,23	1
2011	GATO PRETO	2,93	61,73	34,86	1
2012	GATO PRETO	1,80	72,61	49,46	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,948036147
R-Quadrado	0,898772536
R-quadrado i	0,848158803
Erro padrão	0,309116176
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>nível de significação</i>
Regressão	3	5,09033246	1,696777486	17,75748391	0,00218109
Resíduo	6	0,57331686	0,09555281		
Total	9	5,66364932			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>5% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	-0,522872417	0,30642738	-1,7063502	0,138817176	-1,272673196	0,2269284	-1,272673196	0,226928363
Variável X 1	0,098589189	0,02190741	4,500266068	0,004102771	0,044983679	0,1521947	0,044983679	0,152194698
Variável X 2	-0,094789449	0,02961537	-3,20068388	0,01858402	-0,167255658	-0,0223232	-0,167255658	-0,02232324
Variável X 3	0,345407369	0,2542828	1,358359144	0,223200503	-0,276800232	0,967615	-0,276800232	0,96761497

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy
2003	GATUSA	0,33	28,91	35,87	0
2004	GATUSA	0,29	18,71	16,95	0
2005	GATUSA	0,54	19,65	18,82	0
2006	GATUSA	0,73	21,34	20,82	1
2007	GATUSA	0,71	41,24	40,71	1
2008	GATUSA	0,88	57,91	51,21	1
2009	GATUSA	0,88	58,35	41,65	1
2010	GATUSA	2,16	66,19	37,25	1
2011	GATUSA	3,54	58,13	28,19	1
2012	GATUSA	1,47	54,46	29,07	1

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão

R múltiplo	0,858052684
R-Quadrado	0,736254409
R-quadrado i	0,604381613
Erro padrão	0,633164592
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>nível de significação</i>
Regressão	3	6,71470891	2,238236302	5,583065147	0,035927554
Resíduo	6	2,4053844	0,4008974		
Total	9	9,12009331			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>5% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,657444208	0,64480275	1,019605157	0,347253807	-0,92033128	2,2352197	-0,92033128	2,235219696
Variável X 1	0,060932242	0,02007403	3,035377151	0,022938757	0,011812868	0,1100516	0,011812868	0,110051616
Variável X 2	-0,068546514	0,02618854	-2,61742402	0,039723112	-0,132627563	-0,0044655	-0,132627563	-0,004465465
Variável X 3	0,147392381	0,64872768	0,227202239	0,827810123	-1,439987066	1,7347718	-1,439987066	1,734771828

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy
2003	SANTA BRÍGIDA	0,64	31,54	18,81	0
2004	SANTA BRÍGIDA	0,66	53,10	39,32	0
2005	SANTA BRÍGIDA	0,59	47,13	34,00	0
2006	SANTA BRÍGIDA	0,62	85,60	66,87	0
2007	SANTA BRÍGIDA	1,01	109,63	80,19	1
2008	SANTA BRÍGIDA	0,91	119,49	92,59	1
2009	SANTA BRÍGIDA	0,98	104,93	73,19	1
2010	SANTA BRÍGIDA	1,25	101,33	61,41	1
2011	SANTA BRÍGIDA	0,67	121,01	88,55	0
2012	SANTA BRÍGIDA	0,74	103,88	68,17	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,813086125
R-Quadrado	0,661109046
R-quadrado i	0,491663569
Erro padrão	0,156476529
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	0,28659115	0,095530384	3,901603379	0,073458327
Resíduo	6	0,14690942	0,024484904		
Total	9	0,43350058			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superior</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,420599432	0,15232143	2,761262283	0,032799209	0,047882309	0,7933166	0,047882309	0,793316555
Variável X 1	0,012317272	0,00865509	1,423124528	0,204552857	-0,008860972	0,0334955	-0,008860972	0,033495517
Variável X 2	-0,012775761	0,01114358	-1,14646829	0,295256845	-0,040043119	0,0144916	-0,040043119	0,014491597
Variável X 3	0,169022091	0,12211606	1,384110243	0,215608325	-0,129785146	0,4678293	-0,129785146	0,467829327

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy
2003	TRANSKUBA	0,97	15,57	13,30	1
2004	TRANSKUBA	0,32	28,75	41,45	0
2005	TRANSKUBA	0,32	25,52	51,99	0
2006	TRANSKUBA	0,26	20,41	52,48	0
2007	TRANSKUBA	0,42	40,86	74,73	0
2008	TRANSKUBA	0,70	60,42	98,06	1
2009	TRANSKUBA	0,53	50,12	89,49	0
2010	TRANSKUBA	2,85	105,19	73,78	1
2011	TRANSKUBA	0,83	125,07	81,62	1
2012	TRANSKUBA	1,03	126,59	65,47	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,659055175
R-Quadrado	0,434353723
R-quadrado i	0,151530585
Erro padrão	0,703655023
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>nível de significação</i>
Regressão	3	2,28123198	0,760410659	1,5357786	0,299117403
Resíduo	6	2,97078235	0,495130391		
Total	9	5,25201433			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>5% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,34578252	0,67651399	0,511123977	0,627521762	-1,309587573	2,0011526	-1,309587573	2,001152612
Variável X 1	0,005788942	0,00894831	0,646931431	0,541619072	-0,016106779	0,0276847	-0,016106779	0,027684662
Variável X 2	-0,002701821	0,01176159	-0,22971565	0,82594364	-0,031481392	0,0260777	-0,031481392	0,02607775
Variável X 3	0,608951305	0,6319462	0,96361257	0,372453246	-0,937365348	2,155268	-0,937365348	2,155267957

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy
2003	TUPI	1,46	12,55	19,16	1
2004	TUPI	0,70	16,09	16,06	1
2005	TUPI	0,50	15,46	15,46	0
2006	TUPI	0,69	23,58	20,89	0
2007	TUPI	0,81	27,37	24,46	1
2008	TUPI	0,73	34,35	31,00	1
2009	TUPI	0,75	32,08	28,45	1
2010	TUPI	0,98	30,49	27,78	1
2011	TUPI	1,20	37,43	34,66	1
2012	TUPI	2,35	51,16	35,71	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,64754016
R-Quadrado	0,419308258
R-quadrado i	0,128962387
Erro padrão	0,509304945
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>nível de significação</i>
Regressão	3	1,12381494	0,374604981	1,444168146	0,320308534
Resíduo	6	1,55634916	0,259391527		
Total	9	2,68016411			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>5% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,424001012	0,77052798	0,550273352	0,602000302	-1,461413023	2,309415	-1,461413023	2,309415048
Variável X 1	0,045596658	0,04666487	0,977108841	0,366250828	-0,068588168	0,1597815	-0,068588168	0,159781484
Variável X 2	-0,039563499	0,08074765	-0,48996473	0,641557551	-0,237145874	0,1580189	-0,237145874	0,158018875
Variável X 3	0,396835421	0,50542066	0,785158688	0,462227998	-0,839884377	1,6335552	-0,839884377	1,633555218

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILC

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	ILC	Ativo	Passivo	Dummy
2003	VIA SUL	1,46	5,60	0,03	1
2004	VIA SUL	0,70	101,79	92,13	1
2005	VIA SUL	0,50	108,98	99,89	1
2006	VIA SUL	0,69	138,63	132,35	1
2007	VIA SUL	0,81	216,13	224,41	0
2008	VIA SUL	0,73	166,99	158,47	0
2009	VIA SUL	0,75	147,41	135,90	0
2010	VIA SUL	0,98	120,13	109,27	0
2011	VIA SUL	1,20	232,19	89,54	1
2012	VIA SUL	2,35	263,76	124,59	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,743363122
R-Quadrado	0,552588731
R-quadrado i	0,328883097
Erro padrão	0,447052499
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>nível de significação</i>
Regressão	3	1,48102848	0,493676161	2,470160097	0,159371997
Resíduo	6	1,19913562	0,199855937		
Total	9	2,68016411			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>5% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	1,157382397	0,56702756	2,041139572	0,087306527	-0,230084066	2,5448489	-0,230084066	2,544848861
Variável X 1	0,007152921	0,00292658	2,444120515	0,050189932	-8,16908E-06	0,014314	-8,16908E-06	0,014314011
Variável X 2	-0,009570879	0,00477818	-2,00303973	0,092037833	-0,021262657	0,0021209	-0,021262657	0,0021209
Variável X 3	-0,162551781	0,40230228	-0,40405384	0,700180831	-1,146950006	0,8218464	-1,146950006	0,821846444

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

ANO	EMPRESA	ILS	A	P	D
2003	CAMPO BELO	0,05	37,142732	31,87626	0
2004	CAMPO BELO	0,19	64,049113	63,384378	0
2005	CAMPO BELO	0,22	49,156159	51,305317	0
2006	CAMPO BELO	0,15	50,036951	52,445769	0
2007	CAMPO BELO	0,26	115,21256	117,563454	0
2008	CAMPO BELO	0,10	113,751267	115,92315	0
2009	CAMPO BELO	1,08	79,967662	59,880286	1
2010	CAMPO BELO	1,35	94,50879478	70,32727744	1
2011	CAMPO BELO	0,94	71,95343213	53,39081372	1
2012	CAMPO BELO	3,38	107,4689729	57,79345702	1

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,984617947
R-Quadrado	0,969472502
R-quadrado ajustado	0,954208752
Erro padrão	0,219865109
Observações	10

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	= de significação
Regressão	3	9,211029211	3,07034307	63,51470319	6,15163E-05
Resíduo	6	0,290043998	0,048340666		
Total	9	9,501073209			

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	-0,111002713	0,215838219	-0,514286641	0,625438222	-0,639139809	0,417134384	-0,639139809	0,417134384
Variável X 1	0,073906208	0,008528523	8,665769135	0,000130241	0,053037665	0,094774751	0,053037665	0,094774751
Variável X 2	-0,069585296	0,008515412	-8,17168903	0,000180816	-0,090421757	-0,048748834	-0,090421757	-0,048748834
Variável X 3	-0,542073752	0,27981155	-1,937281543	0,100821185	-1,226747951	0,142600447	-1,226747951	0,142600447

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

ANO	EMPRESA	ILS	A	P	D
2003	Dutra	1,28	6,468199	0,365204	1
2004	Dutra	0,95	52,804518	44,093945	1
2005	Dutra	0,61	67,43918	55,725186	1
2006	Dutra	0,16	89,273857	77,786228	0
2007	Dutra	0,88	99,263606	85,10906	1
2008	Dutra	0,57	79,79953895	64,80843625	1
2009	Dutra	0,91	67,274855	52,348489	1
2010	Dutra	0,78	71,56613326	55,52452865	1
2011	Dutra	1,87	82,90329522	65,79659719	1
2012	Dutra	1,84	100,3711076	80,69433487	1

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,676566658
R-Quadrado	0,457742442
R-quadrado ajustado	0,186613664
Erro padrão	0,488777796
Observações	10

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	= de significação
Regressão	3	1,21001222	0,403337407	1,688284233	0,267662911
Resíduo	6	1,433422402	0,238903734		
Total	9	2,643434622			

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	-0,017020598	0,732749918	-0,023228385	0,982221336	-1,809995056	1,775953861	-1,809995056	1,775953861
Variável X 1	0,096811029	0,071076404	1,362069864	0,222091752	-0,077106668	0,270728725	-0,077106668	0,270728725
Variável X 2	-0,108832547	0,081316917	-1,33837522	0,229257952	-0,307807876	0,090142782	-0,307807876	0,090142782
Variável X 3	0,439450056	0,654700196	0,671223346	0,527059855	-1,162543612	2,041443723	-1,162543612	2,041443723

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

<u>ANO</u>	<u>EMPRESA</u>	<u>ILS</u>	<u>A</u>	<u>P</u>	<u>D</u>
2003	EXPANDIR	0,94	9,25374	14,712161	1
2004	EXPANDIR	0,06	4,860117	19,756245	0
2005	EXPANDIR	1,14	8,686156	25,265451	1
2006	EXPANDIR	3,62	5,597125	22,408646	1
2007	EXPANDIR	1,39	10,232952	25,690088	1
2008	EXPANDIR	2,12	17,406855	17,597691	1
2009	EXPANDIR	1,06	19,85910196	19,92766251	1
2010	EXPANDIR	0,82	11,60915234	11,11611455	1
2011	EXPANDIR	0,53	17,77473993	16,68186597	0
2012	EXPANDIR	0,47	10,21633326	8,7757597	0

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,626404578
R-Quadrado	0,392382695
R-quadrado ajustado	0,088574043
Erro padrão	0,96837276
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>= de significação</i>
Regressão	3	3,633424088	1,211141363	1,29154549	0,360042221
Resíduo	6	5,626474816	0,937745803		
Total	9	9,259898904			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,1669735	1,425044817	0,117170701	0,910548558	-3,319985552	3,653932552	-3,319985552	3,653932552
Variável X 1	-0,024823478	0,064343345	-0,385797134	0,712955077	-0,182265971	0,132619015	-0,182265971	0,132619015
Variável X 2	0,030321581	0,063879204	0,474670617	0,651805253	-0,1259852	0,186628363	-0,1259852	0,186628363
Variável X 3	1,117903609	0,733186797	1,524718685	0,178170454	-0,676139854	2,911947072	-0,676139854	2,911947072

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

<u>ANO</u>	<u>EMPRESA</u>	<u>ILS</u>	<u>A</u>	<u>P</u>	<u>D</u>
2003	GATO PRETO	0,44	23,75	13,51	0
2004	GATO PRETO	0,48	30,44	20,26	0
2005	GATO PRETO	0,55	26,89	16,58	1
2006	GATO PRETO	0,68	35,13	24,28	1
2007	GATO PRETO	0,58	45,84	34,84	0
2008	GATO PRETO	1,45	53,15	40,39	1
2009	GATO PRETO	1,57	52,59	38,56	1
2010	GATO PRETO	1,97	57,02	35,23	1
2011	GATO PRETO	2,78	61,73	34,86	1
2012	GATO PRETO	1,71	72,61	49,46	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,948036147
R-Quadrado	0,898772536
R-quadrado ajustado	0,848158803
Erro padrão	0,309116176
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>= de significação</i>
Regressão	3	5,090332457	1,696777486	17,75748391	0,00218109
Resíduo	6	0,57331686	0,09555281		
Total	9	5,663649316			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	-0,522872417	0,306427377	-1,706350204	0,138817176	-1,272673196	0,226928363	-1,272673196	0,226928363
Variável X 1	0,098589189	0,021907413	4,500266068	0,004102771	0,044983679	0,152194698	0,044983679	0,152194698
Variável X 2	-0,094789449	0,029615374	-3,200683878	0,01858402	-0,167255658	-0,02232324	-0,167255658	-0,02232324
Variável X 3	0,345407369	0,254282802	1,358359144	0,223200503	-0,276800232	0,96761497	-0,276800232	0,96761497

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

ANO	EMPRESA	ILS	A	P	D
2003	GATUSA	0,33	28,91	35,87	0
2004	GATUSA	0,24	18,71	16,95	0
2005	GATUSA	0,28	19,65	18,82	0
2006	GATUSA	0,61	21,34	20,82	1
2007	GATUSA	0,51	41,24	40,71	1
2008	GATUSA	0,86	57,91	51,21	1
2009	GATUSA	0,86	58,35	41,65	1
2010	GATUSA	2,13	66,19	37,25	1
2011	GATUSA	3,50	58,13	28,19	1
2012	GATUSA	1,07	54,46	29,07	1

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,829058004
R-Quadrado	0,687337174
R-quadrado ajustado	0,531005762
Erro padrão	0,70278625
Observações	10

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	= de significação
Regressão	3	6,514653881	2,171551294	4,396667068	0,0584548
Resíduo	6	2,963451078	0,493908513		
Total	9	9,478104959			

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,408279213	0,712252852	0,573222293	0,587318811	-1,334540731	2,151099157	-1,334540731	2,151099157
Variável X 1	0,063792667	0,02505532	2,546072717	0,043721436	0,002484507	0,125100826	0,002484507	0,125100826
Variável X 2	-0,064041094	0,031188894	-2,053330071	0,085845368	-0,140357568	0,01227538	-0,140357568	0,01227538
Variável X 3	-0,045822351	0,687041824	-0,06669514	0,948991281	-1,726953132	1,63530843	-1,726953132	1,63530843

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

ANO	EMPRESA	ILS	A	P	D
2003	OAK TREE	0,26	10,387615	10,060223	0
2004	OAK TREE	0,46	11,933572	13,111601	0
2005	OAK TREE	0,33	20,838213	18,960077	0
2006	OAK TREE	0,58	25,224096	25,103983	1
2007	OAK TREE	0,42	29,248479	35,859041	0
2008	OAK TREE	0,07	33,66549	40,632152	0
2009	OAK TREE	0,11	25,685292	41,83751	0
2010	OAK TREE	0,58	19,433156	43,098241	1
2011	OAK TREE	0,36	16,242288	46,534238	0
2012	OAK TREE	0,15	20,90065518	60,2709222	0

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,815932068
R-Quadrado	0,665745139
R-quadrado ajustado	0,498617708
Erro padrão	0,130052499
Observações	10

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	= de significação
Regressão	3	0,202124485	0,067374828	3,983458232	0,070651087
Resíduo	6	0,101481915	0,016913653		
Total	9	0,3036064			

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,481289251	0,138496298	3,475105525	0,013221178	0,142401018	0,820177485	0,142401018	0,820177485
Variável X 1	-0,005860517	0,006574089	-0,891456958	0,407009926	-0,021946734	0,010225699	-0,021946734	0,010225699
Variável X 2	-0,002627183	0,002984676	-0,880223711	0,412602352	-0,009930422	0,004676057	-0,009930422	0,004676057
Variável X 3	0,320034138	0,103076216	3,104830096	0,020986743	0,067815723	0,572252553	0,067815723	0,572252553

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

<u>ANO</u>	<u>EMPRESA</u>	<u>ILS</u>	<u>A</u>	<u>P</u>	<u>D</u>
2003	SANTA BRÍGIDA	0,46	31,54027	18,807962	0
2004	SANTA BRÍGIDA	0,53	53,100491	39,317203	0
2005	SANTA BRÍGIDA	0,46	47,13393	34,000675	0
2006	SANTA BRÍGIDA	0,52	85,60492	66,866038	0
2007	SANTA BRÍGIDA	0,89	109,6253	80,194502	1
2008	SANTA BRÍGIDA	0,78	119,491958	92,593229	1
2009	SANTA BRÍGIDA	0,86	104,927698	73,18763	1
2010	SANTA BRÍGIDA	1,14	101,325351	61,406914	1
2011	SANTA BRÍGIDA	0,60	121,01416	88,550903	1
2012	SANTA BRÍGIDA	0,61	103,881892	68,171945	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,789576344
R-Quadrado	0,623430803
R-quadrado ajustado	0,435146205
Erro padrão	0,168576312
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>= de significação</i>
Regressão	3	0,282285008	0,094095003	3,311108865	0,098826657
Resíduo	6	0,170507839	0,028417973		
Total	9	0,452792846			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,369395992	0,299044714	1,235253375	0,262908101	-0,362340062	1,101132047	-0,362340062	1,101132047
Variável X 1	0,013437676	0,014977061	0,897217103	0,404164526	-0,023209873	0,050085224	-0,023209873	0,050085224
Variável X 2	-0,015275376	0,014867917	-1,027405226	0,343854288	-0,051655858	0,021105107	-0,051655858	0,021105107
Variável X 3	0,147647883	0,345201441	0,427715141	0,683784071	-0,697029614	0,99232538	-0,697029614	0,99232538

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

<u>ANO</u>	<u>EMPRESA</u>	<u>ILS</u>	<u>A</u>	<u>P</u>	<u>D</u>
2003	TRANSKUBA	0,90	15,565562	13,298801	1
2004	TRANSKUBA	0,30	28,746444	41,448204	0
2005	TRANSKUBA	0,29	25,522955	51,985062	0
2006	TRANSKUBA	0,23	20,414925	52,484215	0
2007	TRANSKUBA	0,39	40,859745	74,733787	0
2008	TRANSKUBA	0,30	60,418498	98,062081	0
2009	TRANSKUBA	0,19	50,12308413	89,49143404	0
2010	TRANSKUBA	2,72	105,1942182	73,78264715	1
2011	TRANSKUBA	0,77	125,0743559	81,61514344	1
2012	TRANSKUBA	0,95	126,5946568	65,47038248	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,729120495
R-Quadrado	0,531616697
R-quadrado ajustado	0,297425045
Erro padrão	0,640847887
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>= de significação</i>
Regressão	3	2,79678042	0,93226014	2,270007033	0,180618714
Resíduo	6	2,464116084	0,410686014		
Total	9	5,260896504			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	-0,187480603	0,856535023	-0,218882589	0,833997096	-2,283346301	1,908385095	-2,283346301	1,908385095
Variável X 1	-0,004033021	0,013730179	-0,293734042	0,778856946	-0,03762956	0,029563517	-0,03762956	0,029563517
Variável X 2	0,009153964	0,018099149	0,505767638	0,631059068	-0,035133058	0,053440986	-0,035133058	0,053440986
Variável X 3	1,361460691	1,004673816	1,355127077	0,224170306	-1,096887576	3,819808959	-1,096887576	3,819808959

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - ILS

(CONTINUAÇÃO)

ANO	EMPRESA	ILS	A	P	D
2003	TUPI	1,35	12,55213867	19,16115468	1
2004	TUPI	0,58	16,08659895	16,05572916	1
2005	TUPI	0,28	15,46313167	15,45907051	0
2006	TUPI	0,52	23,57877931	20,89218034	0
2007	TUPI	0,69	27,37469334	24,45918533	1
2008	TUPI	0,56	34,35204431	30,99823797	1
2009	TUPI	0,63	32,08450585	28,45095881	1
2010	TUPI	0,86	30,49372366	27,77803851	1
2011	TUPI	1,11	37,4334624	34,65599537	1
2012	TUPI	2,25	51,15954312	35,70758292	1

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,660959067
R-Quadrado	0,436866888
R-quadrado ajustado	0,155300332
Erro padrão	0,523406371
Observações	10

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	= de significação
Regressão	3	1,275167758	0,425055919	1,55155816	0,295650058
Resíduo	6	1,643725373	0,273954229		
Total	9	2,918893131			

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,220260595	0,791862037	0,278155265	0,790230085	-1,717356008	2,157877198	-1,717356008	2,157877198
Variável X 1	0,045727204	0,047956909	0,953506087	0,377151536	-0,071619124	0,163073533	-0,071619124	0,163073533
Variável X 2	-0,039222822	0,082983355	-0,472658909	0,653159471	-0,242275776	0,163830132	-0,242275776	0,163830132
Variável X 3	0,467596252	0,519414537	0,90023713	0,40267872	-0,803365334	1,738557838	-0,803365334	1,738557838

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - GCT

(CONTINUAÇÃO)

ANO	EMPRESA	GCT	A	P	D
2003	CAMPO BELO	0,2	31,9	5,3	0,0
2004	CAMPO BELO	0,0	63,4	0,7	0,0
2005	CAMPO BELO	0,0	51,3	-2,1	0,0
2006	CAMPO BELO	-0,1	52,4	-2,4	0,0
2007	CAMPO BELO	0,0	117,6	-2,4	0,0
2008	CAMPO BELO	0,0	115,9	-2,2	0,0
2009	CAMPO BELO	0,3	59,9	20,1	0,0
2010	CAMPO BELO	0,3	70,3	24,2	0,0
2011	CAMPO BELO	0,3	53,4	18,6	0,0
2012	CAMPO BELO	0,9	57,8	49,7	1,0

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,993238373
R-Quadrado	0,986522466
R-quadrado ajustado	0,979783699
Erro padrão	0,041062444
Observações	10

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	3	0,740521002	0,246840334	146,3951001	5,32811E-06
Resíduo	6	0,010116746	0,001686124		
Total	9	0,750637748			

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	95% superior
Interseção	0,0428	0,0412	1,0376	0,3394	-0,058091179	0,143635658	-0,058091179	0,143635658
Variável X 1	-0,0004	0,0005	-0,7336	0,4908	-0,001642417	0,000884725	-0,001642417	0,000884725
Variável X 2	0,0156	0,0014	11,4462	0,0000	0,012245136	0,018904053	0,012245136	0,018904053
Variável X 3	0,0648	0,0718	0,9027	0,4014	-0,110815311	0,240383842	-0,110815311	0,240383842

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - CGT

(CONTINUAÇÃO)

<u>ANO</u>	<u>EMPRESA</u>	<u>GCT</u>	<u>A</u>	<u>P</u>	<u>D</u>			
2003	DUTRA	16,71	0,365204	6,102995	1			
2004	DUTRA	0,20	44,093945	8,710573	0			
2005	DUTRA	0,21	55,725186	11,713994	0			
2006	DUTRA	0,15	77,786228	11,487629	0			
2007	DUTRA	0,17	85,10906	14,154546	0			
2008	DUTRA	0,23	64,80843625	14,9911027	0			
2009	DUTRA	0,29	52,348489	14,926366	0			
2010	DUTRA	0,29	55,52452865	16,0416046	0			
2011	DUTRA	0,24	65,79659719	17,106698	0			
2012	DUTRA	0,24	80,69433487	19,6767727	0			
RESUMO DOS RESULTADOS								
<i>Estatística de regressão</i>								
R múltiplo	0,99999779							
R-Quadrado	0,999995579							
R-quadrado ajustado	0,999993369							
Erro padrão	0,013424482							
Observações	10							
ANOVA								
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>= de significação</i>			
Regressão	3	244,5919009	81,53063362	452403,305	1,88997E-16			
Resíduo	6	0,0010813	0,000180217					
Total	9	244,5929822						
	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>95% superior</i>
Interseção	0,2218	0,0254	8,7309	0,0001	0,159652483	0,283985705	0,159652483	0,283985705
Variável X 1	-0,0030	0,0004	-8,0525	0,0002	-0,003946237	-0,002106886	-0,00394624	-0,00210689
Variável X 2	0,0139	0,0016	8,6417	0,0001	0,009969145	0,017844707	0,009969145	0,017844707
Variável X 3	16,4044	0,0260	630,9424	0,0000	16,34079296	16,46803168	16,34079296	16,46803168

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - CGT

(CONTINUAÇÃO)

ANO	EMPRESA	GCT	A	P	D
2003	GATO PRETO	0,76	13,5	10,2	1
2004	GATO PRETO	0,50	20,3	10,2	0
2005	GATO PRETO	0,62	16,6	10,3	0
2006	GATO PRETO	0,45	24,3	10,8	0
2007	GATO PRETO	0,32	34,8	11,0	0
2008	GATO PRETO	0,32	40,4	12,8	0
2009	GATO PRETO	0,36	38,6	14,0	0
2010	GATO PRETO	0,62	35,2	21,8	0
2011	GATO PRETO	0,47	34,9	26,9	0
2012	GATO PRETO	0,47	49,5	23,2	0

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,882583668
R-Quadrado	0,778953932
R-quadrado ajustado	0,668430897
Erro padrão	0,082246762
Observações	10

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	3	0,143026939	0,047675646	7,04788768	0,021572249
Resíduo	6	0,040587179	0,00676453		
Total	9	0,183614118			

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	95% superior
Interseção	0,5724	0,0973	5,8852	0,0011	0,334437699	0,810456552	0,334437699	0,810456552
Variável X 1	-0,0099	0,0034	-2,8748	0,0282	-0,018298671	-0,00147137	-0,01829867	-0,00147137
Variável X 2	0,0134	0,0056	2,4001	0,0533	-0,000260668	0,02698605	-0,00026067	0,02698605
Variável X 3	0,1842	0,1022	1,8029	0,1215	-0,065809202	0,434290546	-0,0658092	0,434290546

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - CGT

(CONTINUAÇÃO)

<u>ANO</u>	<u>EMPRESA</u>	<u>GCT</u>	<u>A</u>	<u>P</u>	<u>D</u>
2003	GATUSA	0,19	35,9	-7,0	0
2004	GATUSA	0,10	17,0	1,8	0
2005	GATUSA	0,04	18,8	0,8	0
2006	GATUSA	0,02	20,8	0,5	0
2007	GATUSA	0,01	40,7	0,5	0
2008	GATUSA	0,13	51,2	6,7	0
2009	GATUSA	0,40	41,6	16,7	0
2010	GATUSA	0,78	37,2	28,9	1
2011	GATUSA	1,06	28,2	29,9	1
2012	GATUSA	0,87	29,1	25,4	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,963833117
R-Quadrado	0,928974278
R-quadrado ajustado	0,893461417
Erro padrão	0,129735233
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	1,320855029	0,44028501	26,1588128	0,0007626
Resíduo	6	0,100987384	0,016831231		
Total	9	1,421842413			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>95% superior</i>
Interseção	0,0703	0,1368	0,5143	0,6254	-0,264328806	0,405023971	-0,26432881	0,405023971
Variável X 1	0,0007	0,0042	0,1637	0,8753	-0,009482838	0,01084306	-0,00948284	0,01084306
Variável X 2	0,0121	0,0077	1,5829	0,1645	-0,006628763	0,030915565	-0,00662876	0,030915565
Variável X 3	0,4713	0,2143	2,1990	0,0702	-0,053136636	0,995683002	-0,05313664	0,995683002

APÊNDICE C – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MODELO DE REGRESSÃO - CGT

(CONTINUAÇÃO)

<u>ANO</u>	<u>EMPRESA</u>	<u>GCT</u>	<u>A</u>	<u>P</u>	<u>D</u>
2003	VIA SUL	188,59	0,03	5,6	1
2004	VIA SUL	0,10	92,1	9,7	0
2005	VIA SUL	0,09	99,9	9,1	0
2006	VIA SUL	0,05	132,4	6,3	0
2007	VIA SUL	-0,04	224,4	-8,3	0
2008	VIA SUL	0,05	158,5	8,5	0
2009	VIA SUL	0,08	135,9	11,5	0
2010	VIA SUL	0,10	109,3	10,9	0
2011	VIA SUL	1,59	89,5	142,6	1
2012	VIA SUL	1,12	124,6	139,2	1

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,998231282
R-Quadrado	0,996465692
R-quadrado ajustado	0,994698539
Erro padrão	4,334420221
Observações	10

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	31781,27296	10593,75765	563,881707	9,64461E-08
Resíduo	6	112,7231919	18,78719865		
Total	9	31893,99615			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>95% superior</i>
Interseção	31,3777	4,8865	6,4213	0,0007	19,42086591	43,334628	19,42086591	43,334628
Variável X 1	-0,1679	0,0349	-4,8126	0,0030	-0,253323282	-0,082552174	-0,25332328	-0,08255217
Variável X 2	-1,2440	0,0447	-27,8160	0,0000	-1,35338833	-1,134531722	-1,35338833	-1,13453172
Variável X 3	163,5393	6,2314	26,2444	0,0000	148,2915878	178,7869147	148,2915878	178,7869147

APÊNDICE C – DADOS DO MODELO DE REGRESSÃO - GA

(CONCLUSÃO)

ANO	EMPRESA	GA	A	PL	D	ANO	EMPRESA	GA	A	PL	D
2003	CAMPO BELO	3,23	37,1	5,3	0	2003	SANTA BRÍGIDA	2,98	31,5	12,7	1
2004	CAMPO BELO	2,35	64,0	0,7	0	2004	SANTA BRÍGIDA	2,46	53,1	13,8	0
2005	CAMPO BELO	3,03	49,2	-2,1	0	2005	SANTA BRÍGIDA	3,09	47,1	13,1	0
2006	CAMPO BELO	3,29	50,0	-2,4	0	2006	SANTA BRÍGIDA	1,88	85,6	18,7	1
2007	CAMPO BELO	1,84	115,2	-2,4	1	2007	SANTA BRÍGIDA	1,74	109,6	29,4	1
2008	CAMPO BELO	2,19	113,8	-2,2	1	2008	SANTA BRÍGIDA	1,81	119,5	26,9	1
2009	CAMPO BELO	2,29	80,0	20,1	1	2009	SANTA BRÍGIDA	2,13	104,9	31,7	1
2010	CAMPO BELO	2,34	94,5	24,2	1	2010	SANTA BRÍGIDA	2,42	101,3	39,9	1
2011	CAMPO BELO	3,25	72,0	18,6	1	2011	SANTA BRÍGIDA	2,18	121,0	32,5	1
2012	CAMPO BELO	2,32	107,5	49,7	1	2012	SANTA BRÍGIDA	2,85	103,9	35,7	1
ANO	EMPRESA	GA	A	PL	D	ANO	EMPRESA	GA	A	PL	D
2003	EXPANDIR	2,21	9,3	-5,5	0	2003	TRANSKUBA	1,29	15,6	2,3	0
2004	EXPANDIR	2,75	4,9	-14,9	0	2004	TRANSKUBA	2,11	28,7	-12,7	0
2005	EXPANDIR	2,36	8,7	-16,6	0	2005	TRANSKUBA	2,59	25,5	-26,5	0
2006	EXPANDIR	4,10	5,6	-16,8	0	2006	TRANSKUBA	3,59	20,4	-32,1	0
2007	EXPANDIR	1,68	10,2	-15,5	0	2007	TRANSKUBA	2,01	40,9	-33,9	0
2008	EXPANDIR	1,33	17,4	-0,2	1	2008	TRANSKUBA	1,6	60,4	-37,6	0
2009	EXPANDIR	1,15	19,9	-0,1	1	2009	TRANSKUBA	1,78	50,1	-39,4	0
2010	EXPANDIR	2,59	11,6	0,5	1	2010	TRANSKUBA	0,93	105,2	31,4	0
2011	EXPANDIR	1,89	17,8	1,1	1	2011	TRANSKUBA	0,82	125,1	43,5	1
2012	EXPANDIR	3,67	10,2	1,4	1	2012	TRANSKUBA	0,87	126,6	61,1	1
ANO	EMPRESA	GA	A	PL	D	ANO	EMPRESA	GA	A	PL	D
2003	GATUSA	0,92	28,9	-7,0	0	2003	VIA SUL	0,21	5,6	5,6	1
2004	GATUSA	2,24	18,7	1,8	0	2004	VIA SUL	1,56	101,8	9,7	0
2005	GATUSA	2,33	19,6	0,8	0	2005	VIA SUL	1,39	109,0	9,1	0
2006	GATUSA	2,42	21,3	0,5	0	2006	VIA SUL	1,26	138,6	6,3	0
2007	GATUSA	1,57	41,2	0,5	0	2007	VIA SUL	1,01	216,1	-8,3	0
2008	GATUSA	1,13	57,9	6,7	1	2008	VIA SUL	1,52	167,0	8,5	0
2009	GATUSA	1,15	58,3	16,7	1	2009	VIA SUL	1,85	147,4	11,5	1
2010	GATUSA	1,01	66,2	28,9	1	2010	VIA SUL	2,22	120,1	10,9	0
2011	GATUSA	1,56	58,1	29,9	1	2011	VIA SUL	1,31	232,2	142,6	0
2012	GATUSA	1,68	54,5	25,4	0	2012	VIA SUL	1,26	263,8	139,2	1

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUA)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2003	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	CaBe	0,09	0,03	0,05	1,17	0,17	0,86	0,74	2,40	16,62	16,94	3,23		2				2
2003	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Dutra	1,28	17,71	1,28	17,71	16,71	0,06	2,45	1,21	2,28	1,28	0,05				1		1
2003	Eletrosul	0,19	0,19	0,17	0,33	0,67	3,00	9,03	179,24	180,78	89,82	19,85	1	2	1			2
2003	Expandir	0,94	0,30	0,94	0,63	0,37	1,59	25,84	57,01	45,58	96,65	2,21		2		1		3
2003	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Gapre	0,56	0,46	0,44	1,76	0,76	0,57	0,06	0,14	0,21	0,31	2,16						
2003	Gatusa	0,33	0,16	0,33	0,81	0,19	1,24	9,58	8,82	-44,49	36,61	0,92		2		1		3
2003	Happy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Himalaia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	NoHo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Oak	0,32	0,20	0,26	1,03	0,03	0,97	6,10	14,07	14,07	446,47	2,31						
2003	OSASCO	0,84	1,05	0,79	1,49	0,49	0,67	12,12	27,28	36,58	82,50	2,06						
2003	Patodos	0,59	0,30	0,57	0,42	0,58	2,38	41,17	38,96	37,17	28,16	3,42						
2003	Sambaiba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	StaBri	0,64	0,79	0,46	1,68	0,68	0,60	7,70	22,95	26,66	56,84	2,98						
2003	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Transkuba	0,97	0,35	0,90	1,17	0,17	0,85	1,60	1,50	1,54	10,29	1,29	1		1	2		2
2003	Transpass	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Tupi	1,46	0,75	1,35	0,66	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
2003	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	ViaSul	5,74	188,70	5,74	189,59	188,59	0,01	4,88	1,03	1,03	1,04	0,21		1	1	2		2
2003	Villa	0,49	0,23	0,45	1,39	0,39	0,72	4,68	3,55	3,55	12,61	0,76		1				1
2003	Vim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2003	Vitaim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2004	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	CaBe	0,20	0,08	0,19	1,01	0,01	0,99	3,30	7,90	12,00	757,70	2,35		2				2
2004	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Dutra	1,56	0,23	0,95	1,20	0,20	0,84	0,15	0,27	6,71	1,64	1,86	1		1	1		1
2004	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Expandir	0,10	0,06	0,10	0,25	(0,75)	4,06	69,64	191,77	217,11	62,57	2,75		2		1		3
2004	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Gapre	0,57	0,39	0,48	1,50	0,50	0,67	0,10	0,10	0,10	0,40	1,97						
2004	Gatusa	0,29	0,16	0,24	1,10	0,10	0,91	0,90	2,10	1,50	22,60	2,24		1		2		3
2004	Happy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Himalaia	1,03	0,56	0,99	1,00	0,00	0,61	0,17	0,19	4,09	0,47	1,12						
2004	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	NoHo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Oak	0,49	0,35	0,46	0,91	0,09	1,10	5,50	12,60	12,67	127,80	2,27						
2004	OSASCO	0,78	0,67	0,71	1,64	0,64	0,61	9,50	32,60	70,40	84,00	3,43						
2004	Patodos	0,42	0,25	0,40	0,48	0,52	2,09	3,70	9,50	7,20	8,80	2,56						
2004	Sambaiba	0,20	0,10	0,19	1,07	0,07	0,94	1,40	2,90	0,10	45,10	2,04						
2004	StaBri	0,66	0,46	0,53	1,35	0,35	0,74	0,30	0,80	1,10	3,30	2,46						
2004	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Transkuba	0,32	0,11	0,30	0,69	0,31	1,44	25,20	53,10	58,70	120,20	2,11		1				1
2004	Transpass	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Tupi	0,70	0,29	0,58	1,00	0,00	0,97	1,00	2,60	3,80	1352,70	2,69		2				2
2004	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	ViaSul	1,11	0,21	0,77	1,10	0,10	0,91	0,90	1,40	3,90	14,50	1,56		1	1	2		2
2004	Villa	0,62	0,44	0,60	1,18	0,18	0,84	15,42	35,13	37,17	226,26	1,56		2				2
2004	Vim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2004	Vitaim	0,90	0,46	0,28	0,95	0,05	1,05	5,30	14,30	15,70	303,50	2,72						

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2005	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	CaBe	0,23	0,12	0,22	0,96	0,04	1,04	1,90	5,70	19,58	129,30	3,03		2				2
2005	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Dutra	0,73	0,16	0,61	1,21	0,21	0,83	0,40	0,70	7,40	4,30	1,70				1		1
2005	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Expandir	1,15	0,25	1,14	0,34	0,66	2,91	7,90	18,70	35,70	9,80	2,36		1		1	1	2
2005	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Gapre	0,71	0,58	0,55	1,62	0,62	0,62	0,20	0,50	0,50	1,20	2,54						
2005	Gatusa	0,54	0,32	0,28	1,04	0,04	0,96	1,70	4,00	2,20	94,60	2,33				1		1
2005	Happy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Himalaia	0,31	0,26	0,28	1,21	0,21	0,83	2,61	4,95	16,46	28,89	1,89						
2005	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	NoHo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Oak	0,34	0,26	0,33	1,10	0,10	0,91	22,00	28,20	28,20	313,40	1,28						
2005	OSASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Patodos	0,31	0,24	0,28	0,44	0,56	2,26	1,00	3,30	3,30	2,60	3,35						
2005	Sambaiba	0,69	0,36	0,69	1,30	0,30	0,77	7,60	16,50	24,70	72,10	2,18						
2005	StaBri	0,59	0,53	0,46	1,39	0,39	0,72	0,40	1,40	3,40	4,90	3,09						
2005	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Transkuba	0,32	0,11	0,29	0,49	0,51	2,04	20,90	53,90	36,90	52,00	2,59		1		1		2
2005	Transpass	0,20	0,11	0,19	1,32	0,32	0,76	1,70	2,00	1,40	8,50	1,18						
2005	Tupi	0,50	0,28	0,28	1,00	0,00	1,00	0,10	0,20	0,20	660,10	3,07		2				2
2005	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	ViaSul	0,73	0,29	0,71	1,09	0,09	0,92	0,40	0,50	4,70	6,30	1,39		1		1		2
2005	Villa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Vim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2005	Vitaim	0,15	0,58	0,14	0,91	0,09	1,09	2,20	5,50	3,80	57,50	2,47						

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2006	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	CaBe	0,15	0,08	0,15	0,95	0,05	1,05	0,30	0,98	3,86	20,33	3,29		2			2	
2006	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Dutra	0,17	0,12	0,16	1,15	0,15	0,87	0,40	0,50	10,40	4,10	1,42				1	1	
2006	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Expandir	3,64	0,20	3,62	0,25	0,75	4,00	1,00	4,10	1,70	1,40	4,10		1		1	2	
2006	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Gapre	0,83	0,47	0,68	1,45	0,45	0,69	0,60	1,50	9,90	4,90	2,37						
2006	Gatusa	0,73	0,29	0,61	1,02	0,02	0,98	0,70	1,80	6,50	74,50	2,42						
2006	Happy	3,36	25,94	3,36	25,94	24,94	0,04	89,64	6,44	6,42	6,70	0,07						
2006	Himalaia	2,23	3,17	2,23	15,28	14,28	0,07	3,86	0,11	0,30	0,11	0,03						
2006	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	NoHo	31,35	31,35	31,35	311,00	310,00	0,00	0,00	0,37	0,37	0,37	0,00						
2006	Oak	0,60	0,26	0,58	1,00	0,00	1,00	12,90	16,20	16,20	3399,70	1,26						
2006	OSASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Patodos	0,83	0,32	0,73	0,51	0,49	1,96	3,80	12,60	16,90	13,10	3,34						
2006	Sambaiba	0,31	0,13	0,31	1,23	0,23	0,81	0,40	0,60	0,10	3,20	1,73						
2006	StaBri	0,62	0,37	0,52	1,28	0,28	0,78	4,50	8,50	9,70	38,60	1,88						
2006	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Transkuba	0,26	0,10	0,23	0,39	0,61	2,57	7,70	27,50	3,34	17,50	3,59		1		1	2	
2006	Transpass	0,68	0,53	0,66	1,68	0,68	0,59	6,70	17,30	25,60	42,60	2,58						
2006	Tupi	0,69	0,26	0,52	1,13	0,13	0,89	0,40	0,90	1,50	7,80	2,31		2			2	
2006	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	ViaSul	1,16	0,36	1,14	1,05	0,05	0,95	1,70	2,10	0,50	45,80	1,26		1			1	
2006	Villa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Vim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2006	Vitaim	0,66	0,68	0,65	0,91	0,09	1,10	1,00	2,20	3,30	22,70	2,18				3	3	

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2007	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	CaBe	0,26	0,09	0,26	0,98	0,02	1,02	0,00	0,10	5,10	2,50	1,84		2	1		1	2
2007	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Dutra	1,15	0,10	0,88	1,17	0,17	0,86	1,70	2,70	0,30	18,90	1,60				1		1
2007	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Expandir	1,42	0,23	1,39	0,40	0,60	2,51	0,10	0,20	25,30	0,10	1,68				1		1
2007	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Gapre	0,66	0,51	0,58	1,32	0,32	0,76	0,60	1,20	1,40	5,10	2,02						
2007	Gatusa	0,71	0,16	0,51	1,01	0,01	0,99	0,20	0,30	1,90	22,70	1,57						
2007	Happy	1,68	5,54	1,68	5,56	4,56	0,18	68,10	5,20	5,20	6,40	0,08						
2007	Himalaia	0,14	0,12	0,13	1,65	0,65	0,61	8,40	1,20	2,20	3,10	0,14						
2007	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	NoHo	1,76	6,71	1,73	6,71	5,78	0,15	2,00	1,00	1,00	1,20	0,50				1		1
2007	Oak	0,44	0,23	0,42	0,82	0,18	1,23	23,90	29,20	29,20	129,20	1,22						
2007	OSASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Patodos	0,44	0,29	0,36	0,60	0,40	1,67	5,10	17,40	24,90	26,20	3,40						
2007	Sambaiba	0,26	0,16	0,25	1,22	0,22	0,82	2,30	4,60	12,70	25,50	2,00						
2007	StaBri	1,01	0,43	0,89	1,37	0,37	0,73	5,60	9,70	9,60	36,20	1,74						
2007	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Transkuba	0,42	0,17	0,39	0,55	0,45	1,83	2,20	4,40	6,80	5,30	2,01				1		1
2007	Transpass	0,75	0,72	0,68	2,64	1,64	0,38	5,60	17,40	24,70	28,00	3,09						
2007	Tupi	0,81	0,31	0,69	1,12	0,12	0,89	0,40	0,80	0,40	7,90	2,18		2				2
2007	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	ViaSul	0,45	0,19	0,45	0,96	0,04	1,04	0,50	0,50	0,80	12,60	1,01		1		2		3
2007	Villa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Vim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2007	Vitaim	0,81	0,70	0,81	1,12	0,12	0,89	0,10	0,00	3,10	0,10	0,18				1		1

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2008	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	CaBe	0,11	0,05	0,10	0,98	0,02	1,02	0,00	0,00	3,10	1,70	2,19			1		2	
2008	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Dutra	0,71	0,12	0,57	1,23	0,23	0,81	0,50	1,00	5,00	5,60	2,22						
2008	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Expandir	2,14	0,76	2,12	0,99	0,01	1,01	54,80	73,00	73,00	6660,80	1,33						
2008	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Gapre	1,53	0,66	1,45	1,32	0,32	0,76	1,70	3,30	4,40	13,80	1,96						
2008	Gatusa	0,88	0,24	0,86	1,13	0,13	0,88	9,80	11,00	33,40	95,10	1,13						
2008	Happy	1,52	3,93	1,52	3,94	2,94	0,25	68,90	2,60	2,90	3,50	0,04						
2008	Himalaia	0,17	0,11	0,14	1,21	0,21	0,83	3,50	6,50	13,60	37,80	1,86						
2008	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	NoHo	0,40	0,37	0,35	1,26	0,26	0,79	0,10	0,40	0,40	2,10	3,84				1		1
2008	Oak	0,09	0,20	0,07	0,83	0,17	1,21	16,10	18,80	4,20	90,90	1,17						
2008	OSASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Patodos	0,63	0,47	0,59	1,17	0,17	0,85	4,60	9,50	18,60	64,30	2,08		1		1		2
2008	Sambaiba	0,29	0,22	0,26	1,22	0,22	0,82	3,10	7,10	11,50	40,10	2,30	1	1		2		2
2008	StaBri	0,91	0,40	0,78	1,29	0,29	0,77	0,60	1,10	0,40	4,70	1,81						
2008	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Transkuba	0,70	0,23	0,30	0,62	0,38	1,62	3,90	6,20	0,10	10,00	1,60				1		1
2008	Transpass	1,11	0,44	1,05	1,76	0,76	0,57	3,10	6,60	12,50	15,10	2,08						
2008	Tupi	0,73	0,70	0,56	1,11	0,11	0,63	0,70	1,30	0,00	13,10	1,94		2	1	2		4
2008	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	ViaSul	0,19	0,13	0,19	1,05	0,05	0,95	0,10	0,20	8,80	4,20	1,52				1		1
2008	Villa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Vim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2008	Vitaim	1,30	0,61	1,28	1,08	0,08	0,93	0,00	0,00	6,00	0,20	0,74				1		1

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2009	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	CaBe	1,08	0,80	1,08	1,34	0,34	0,75	8,00	18,40	21,40	73,10	2,29						
2009	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Dutra	1,38	0,37	0,91	1,29	0,29	0,78	0,30	0,80	11,40	3,50	2,65						
2009	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Expandir	1,10	0,80	1,06	1,00	0,00	1,00	0,60	0,70	1,70	194,20	1,15						
2009	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Gapre	1,63	0,87	1,57	1,36	0,36	0,73	2,50	5,30	10,10	19,70	2,13						
2009	Gatusa	0,88	0,49	0,86	1,40	0,40	0,71	15,00	17,20	20,10	60,30	1,15				1		1
2009	Happy	3,11	72,45	3,11	73,70	72,70	0,01	43,70	2,20	2,20	2,20	0,05						
2009	Himalaia	0,26	0,21	0,23	1,21	0,21	0,82	0,40	0,80	0,80	4,50	2,05						
2009	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	NoHo	0,85	0,52	0,76	1,25	0,25	0,80	1,10	5,30	5,30	26,80	5,00				1		1
2009	Oak	0,13	0,21	0,11	0,61	0,39	1,63	32,00	39,40	34,20	62,60	1,23						
2009	OSASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Patodos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Sambaiba	0,75	0,49	0,75	1,47	0,47	0,68	7,70	17,80	24,30	55,80	2,32		2		6		7
2009	StaBri	0,98	0,53	0,86	1,43	0,43	0,70	3,10	6,50	8,30	21,50	2,13						
2009	SaoJor	1,09	0,82	1,06	1,38	0,38	0,73	2,40	4,80	0,60	17,60	2,05		1		1		2
2009	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Transkuba	0,53	0,18	0,19	0,56	0,44	1,79	1,90	3,40	3,20	4,40	1,78						
2009	Transpass	0,75	0,30	0,70	1,56	0,56	0,64	3,70	6,80	12,20	19,10	1,85		2		1		2
2009	Tupi	0,75	0,81	0,63	1,13	0,13	0,59	0,40	0,90	0,20	7,70	2,18			1	2		2
2009	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	ViaSul	0,15	0,22	0,15	1,08	0,08	0,92	1,10	2,00	6,70	25,90	1,85				1		1
2009	Villa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Vim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2009	Vitaim	0,72	0,70	0,72	1,09	0,09	0,92	0,30	0,50	12,90	6,00	1,37						

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2010	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	CaBe	1,35	0,82	1,35	1,34	0,34	0,74	0,02	4,14	6,23	16,18	2,34					1	1
2010	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Dutra	0,96	0,32	0,78	1,29	0,29	0,78	0,01	1,56	5,71	6,95	2,58						
2010	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Expandir	0,86	0,69	0,82	1,04	0,04	0,96	0,02	4,85	7,04	114,31	2,59						
2010	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Gapre	2,04	1,22	1,97	1,62	0,62	0,62	0,07	15,02	25,06	39,30	2,24						
2010	Gatusa	2,16	0,81	2,13	1,78	0,78	0,56	0,20	20,10	19,80	45,96	1,01				1		1
2010	Happy	4,60	165,13	4,60	168,02	167,02	0,01	ñ se aplica	0,94	0,94	0,95	0,00						
2010	Himalaia	0,27	0,17	0,23	1,02	0,02	0,98	0,10	21,81	14,98	1166,92	2,29		2				1
2010	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	NoHo	0,61	0,25	0,48	2,18	1,18	0,46	0,01	1,41	11,30	2,61	1,93						
2010	Oak	0,64	0,13	0,58	0,45	0,55	2,22	0,25	33,59	31,21	27,58	1,36						
2010	OSASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Patodos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Sambaiba	0,51	0,51	0,50	1,53	0,53	0,65	0,04	10,62	14,97	30,77	2,67	1	2	1	7		8
2010	StaBri	1,25	0,88	1,14	1,65	0,65	0,61	0,05	12,02	19,93	30,51	2,42						
2010	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Transkuba	2,85	0,65	2,72	1,43	0,43	0,70	0,00	0,01	0,01	0,04	0,93				1		1
2010	Transpass	0,70	0,23	0,64	1,78	0,78	0,56	0,02	2,41	6,03	5,51	1,33		2				2
2010	Tupi	0,98	0,75	0,86	1,10	0,10	0,60	0,01	1,71	2,83	19,19	2,44						
2010	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	ViaSul	0,03	0,13	0,03	1,10	0,10	0,91	0,00	0,16	1,91	1,75	2,22						
2010	Villa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2010	Vim	1,92	0,80	1,89	1,50	0,50	0,67	0,24	25,70	25,70	77,55	1,09				1		1
2010	Vitaim	0,72	0,39	0,71	1,11	0,11	0,90	0,00	0,18	5,23	1,85	1,99						

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2011	AssPau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	CaBe	0,95	0,94	0,94	1,35	0,35	0,74	0,02	5,53	11,40	21,45	3,25		1		1		
2011	Coalfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Colider	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Conova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Copam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Cotran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Dutra	2,60	0,74	1,87	1,24	0,24	0,80	0,00	1,06	3,00	5,41	2,13						
2011	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Expandir	0,77	0,82	0,53	1,07	0,07	0,94	0,02	3,37	4,12	54,89	1,89				1		
2011	Fenix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Gapre	2,93	0,92	2,78	1,47	0,47	0,68	0,05	9,21	11,85	28,87	1,83						
2011	Gatusa	3,54	1,12	3,50	2,06	1,06	0,48	0,01	1,73	2,06	3,35	1,56						
2011	Happy	3,73	47,67	3,73	47,67	46,67	0,02	0,73	4,07	4,07	4,16	0,06				1		1
2011	Himalaia	0,27	0,22	0,25	0,70	0,30	1,43	0,10	38,70	14,10	90,73	3,74		1				1
2011	Mobi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	NoHo	0,76	0,32	0,32	1,72	0,72	0,58	0,01	1,51	4,34	3,62	1,47		1				1
2011	Oak	0,40	0,10	0,36	0,35	0,65	2,87	0,24	37,41	37,58	20,06	1,55		1				1
2011	OSASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Patodos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Sambaiba	0,33	0,46	0,32	1,40	0,40	0,71	0,07	16,16	19,21	56,66	2,18				1		1
2011	StaBri	0,67	0,47	0,60	1,37	0,37	0,72	0,00	0,28	0,08	1,05	2,18						
2011	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Transco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Transkuba	0,83	0,51	0,77	1,53	0,53	0,65	0,03	2,88	2,91	8,30	0,82						
2011	Transpass	0,77	0,32	0,69	1,60	0,60	0,63	0,02	2,84	4,81	7,57	1,27		2		1		2
2011	Tupi	1,20	0,77	1,11	1,17	0,17	0,60	0,02	1,28	4,37	8,95	0,62		1		1		
2011	Unico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	ViaSul	1,41	1,17	1,40	2,59	1,59	0,39	0,02	2,68	0,46	4,36	1,31				1		
2011	Villa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2011	Vim	0,76	0,41	0,74	1,53	0,53	0,66	0,08	9,97	12,38	28,92	1,24				1		1
2011	Vitaim	2,16	0,99	2,15	2,22	1,22	0,45	0,00	0,04	0,89	0,07	1,00				1		1

APÊNDICE D – DADOS CONSOLIDADOS - INDICADORES EXIGIDOS E NÃO EXIGIDOS

(CONCLUSÃO)

Ano	Empresa	INDICADORES											IMPACTOS					
		LC	LG	LS	So	CT	Endiv	MLL	RSA	RBSA	RSCP	GAT	DA	DP	DPL	AA	AP	APL
2012	AssPau	0,93	0,74	0,65	4,51	3,51	0,22	17,00	18,12	12,30	23,28	1,07		1		1		2
2012	CaBe	3,39	1,37	3,38	1,86	0,86	0,54	0,16	36,92	38,02	79,88	2,32		1		1		1
2012	Coalfa	2,67	1,37	2,67	1,81	0,81	0,55	2,26	1,49	2,00	3,34	0,66						
2012	Colider	0,85	1,06	0,85	1,06	0,06	0,95	0,11	1,42	2,97	25,86	12,81						
2012	Conova	2,68	2,68	2,08	2,93	1,93	0,34	4,41	40,91	40,91	62,09	11,86						
2012	Copam	1,18	1,19	1,02	4,57	3,57	0,22	0,09	0,27	0,27	0,35	2,93						
2012	Cotran	8,02	1,02	5,74	2,25	1,25	0,45	12,53	14,92	14,93	26,91	1,19						
2012	Dutra	2,60	0,39	1,84	1,24	0,24	0,80	0,01	2,56	3,78	13,06	2,24						
2012	Eletrosul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2012	Expandir	1,11	0,70	0,47	1,16	0,16	0,86	0,01	3,40	5,85	24,14	3,67		1		2		1
2012	Fenix	0,89	0,79	0,89	1,21	0,21						17,97				3		2
2012	Gapre	1,80	0,92	1,71	1,47	0,47	0,68	0,13	27,65	25,02	86,73	2,12						
2012	Gatusa	1,47	0,66	1,07	1,87	0,87	0,53	0,05	8,36	1,52	17,92	1,68						
2012	Happy	6,96	15,37	6,96	23,34	22,34	0,04	0,81	62,85	71,66	65,66	0,78	1		1			
2012	Himalaia	0,35	0,17	0,24	0,92	0,08	1,09	0,03	4,33	18,49	50,91	1,32						
2012	Mobi	0,81	0,77	0,77	1,74	0,74	0,57	0,05	7,65	8,95	17,93	1,41				2		2
2012	NoHo	0,33	0,15	0,22	1,38	0,38	0,73	0,04	5,52	12,05	20,13	1,50		1		1		2
2012	Oak	0,18	0,07	0,15	0,35	0,65	2,88	0,22	30,27	27,21	16,07	1,37						
2012	OSASCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2012	Patodos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2012	Sambaiba	0,72	0,98	0,68	1,91	0,91	0,52	0,08	19,49	26,64	40,90	2,35		1		2		2
2012	StaBri	0,74	0,53	0,61	1,52	0,52	0,66	0,02	7,07	7,71	20,57	2,85						
2012	SaoJor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2012	Transco	1,38	1,46	1,32	1,95	0,95	0,51	0,45	2,89	2,89	5,92	6,35		1				1
2012	Transkuba	1,03	0,67	0,95	1,93	0,93	0,52	0,03	2,68	5,18	5,56	0,87						
2012	Transpass	0,72	0,52	0,69	2,03	1,03	0,49	0,05	8,48	15,75	16,73	1,57		2		1		2
2012	Tupí	2,35	1,41	2,25	1,43	0,43	0,43	0,00	0,18	0,28	0,58	0,50						
2012	Unico	0,76	0,85	0,65	1,29	0,19	0,84	0,43	0,62	0,62	4,00	1,44						
2012	ViaSul	1,42	0,88	1,41	2,12	1,12	0,47	0,10	12,45	17,77	23,59	1,26				1	1	2
2012	Villa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2012	Vim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2012	Vitaim	1,32	0,79	1,25	2,10	1,10	0,48	0,00	0,08	1,29	0,15	1,07		1		2		3