

## **Análise Econométrica do *Impairment* no Setor Aeroviário na Crise de 2008**

**Autoria:** Jocelino Donizetti Teodoro, Ademir Clemente, Claudio Marcelo Edwards Barros

### **Resumo**

O presente estudo consiste na análise das variáveis explicativas para o *impairment* reconhecido no período de 2008, com o intuito de identificar se este é explicado por elementos previstos na teoria contábil para seu registro, ou a elementos que sugerem prática de gerenciamento de resultados. O período de desequilíbrio econômico ocorrido no ano de 2008 resultou em impactos negativos na economia de diversos países que, conseqüentemente, refletiu-se em diversos setores econômicos, dentre estes o setor aeroviário. Pressupondo-se um desequilíbrio econômico significativo neste setor no ano de 2008, dada sua característica de demanda derivada, presume-se um nível de *impairment* reconhecido em maior escala em função do aumento de expectativas negativas transmitidas pelo ambiente econômico, o que inicialmente indicaria atendimento ao que preconiza a teoria contábil. Contudo, esta afirmativa apresenta real credibilidade à medida que tal perda está associada aos elementos preconizados na teoria contábil para seu reconhecimento, independentemente da conveniência quanto ao reconhecimento de resultados artificiais. Neste sentido, dada a discricionariedade atribuída aos procedimentos de reconhecimento e mensuração da perda para redução a valor recuperável e, conseqüentemente, a possibilidade de ser utilizado como ferramenta de gerenciamento de resultado, objetivou-se, com o desenvolvimento da presente pesquisa, verificar a qualidade do *impairment* evidenciado no período de crise. Desta forma, com relação ao objetivo de pesquisa, foi realizada pesquisa descritiva e explicativa, a fim de analisar as características da amostra e os resultados obtidos a partir da análise de dados, com uma abordagem do problema de pesquisa preponderantemente quantitativa, a partir de análises de correlação e regressão. A amostra, extraída a partir de companhias aéreas de abrangência internacional, foi construída em função da presunção de que as entidades com este delineamento possivelmente teriam sofrido maiores impactos com a crise internacional, além de atender aos aspectos de acessibilidade aos dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa. As variáveis de pesquisa foram selecionadas e segregadas com base na essência da teoria contábil para o reconhecimento de *impairment*, bem como aquelas que sugerissem preocupação com práticas de gerenciamento de resultados. Por fim, os resultados obtidos indicam maior preocupação com elementos previstos na teoria contábil, com maior associação e significância, comparativamente aos elementos que sugeriam preocupação com o gerenciamento de resultados, embora não possa ser descartado de influência relativa a esta última variável.

## 1 INTRODUÇÃO

O período de desequilíbrio econômico ocorrido no ano de 2008 resultou em impactos negativos na economia de diversos países. Consequentemente, diversos setores econômicos sofreram influências deste evento, dentre estes o setor aeroviário. Este, conforme dados do *International Air Transport Association* (IATA), publicados no site do Sindicato Nacional de Empresas Aeroviárias (SNEA, 2011), reportou prejuízo de US\$ 8 bilhões no ano de 2008, valor consideravelmente acima do estimado antes do agravamento da crise no quarto trimestre do mesmo ano. Uma característica que pode explicar o impacto significativo da crise de 2008 no setor aeroviário trata-se de sua demanda ser influenciada pelo nível de atividade econômica, caracterizando-se como uma demanda derivada. Logo, pressupõe-se um desequilíbrio econômico significativo neste setor no ano de 2008, permitindo a presunção de um nível de *impairment* reconhecido em maior escala em função do aumento de expectativas negativas transmitidas pelo ambiente econômico.

Deslocando esta discussão para a teoria contábil, um maior nível de *impairment* evidenciado no período de crise, em princípio, aponta o cumprimento do objetivo da contabilidade, que consiste em refletir a realidade econômico-financeira das mutações patrimoniais entre períodos. No entanto, esta afirmativa apresenta real credibilidade à medida que tal perda está associada aos elementos preconizados na teoria contábil para seu reconhecimento, independentemente da conveniência quanto ao reconhecimento de resultados artificiais. A discricionariedade envolvida no processo de reconhecimento e mensuração de perdas para redução a valor recuperável sugere uma análise mais detalhada a respeito dos fatores que podem estar relacionados ao nível de *impairment* evidenciado no período de crise.

Neste contexto, considerando o maior nível de *impairment* evidenciado no período da crise econômica mundial, comparativamente aos períodos de maior estabilidade, bem como os incentivos de natureza distinta (resultado ou patrimonial) que podem explicar o nível de reconhecimento desta perda, busca-se responder à seguinte questão de pesquisa: **Que elementos patrimoniais e de resultado explicam o *Impairment* no setor aeroviário no período da crise econômica?** Pretende-se, desta forma, analisar se o *impairment* do ano de 2008 está relacionado a elementos previstos na teoria contábil que validam seu reconhecimento, ou àqueles que possam sugerir preocupação com a suavização de resultados negativos do período. Confere validade a esta conjectura a afirmativa de Healy e Wahlen (1998), quando citam que alguns elementos das demonstrações contábeis demandam julgamentos sobre estimativas de eventos futuros e, consequentemente, podem ser utilizados para influenciar as demonstrações financeiras. Estes citam, dentre outros exemplos, a vida útil esperada de ativos de longo prazo e perda por *impairment*.

Verificam-se contribuições de natureza econômica com o desenvolvimento da presente pesquisa. Conforme pesquisa desenvolvida por Scherer (2006), existe evidência empírica de relevância estatisticamente significativa entre informações contábeis e a volatilidade do preço das ações. Iudíibus (2009) afirma que a contabilidade deve prover aos usuários informações úteis e fidedignas para sua tomada de decisão, ao invés de informações que possam conduzir a inferências equivocadas e decisões prejudiciais. Neste sentido, informações elaboradas com base em incentivos distintos à observação da realidade econômica poderão conduzir a decisões equivocadas, principalmente se tal fato ocorre em períodos de desequilíbrio econômico. Torna-se, desta forma, importante verificar a qualidade da informação reportada em períodos com tais características, principalmente em relação aos elementos que podem indicar maior sensibilidade às oscilações correlatas ao ambiente econômico, como o *Impairment*.

Academicamente, esta pesquisa contribui para o conhecimento dos aspectos que incentivam o registro do *Impairment*, dentro de um período de desequilíbrio econômico mundial. Ainda que Healy e Wahlen (1998) citem o *impairment* como um elemento passível de gerenciamento de resultado, pouco se sabe sobre os fatores que explicam o *Impairment* reconhecido por parte das empresas. A abordagem normalmente utilizada para evidenciar a presença de gerenciamento de resultado, verificando o descompasso da evolução das contas contábeis entre períodos, não contribui para a identificação de tais fatores. Ademais, a aplicação do teste proposto neste estudo possibilita replicações sob enfoque em outros elementos com certo nível de discricionariedade.

O artigo encontra-se estruturado conforme segue: Introdução, apresentando breve contextualização referente ao problema de pesquisa, bem como justificativa para o desenvolvimento deste estudo; Marco Teórico, contemplando aspectos gerais inerentes à teoria contábil, gerenciamento de resultado, bem como as principais diretrizes para o registro do *impairment*; aspectos metodológicos; resultados da pesquisa, contemplando aspectos descritivos do impacto da crise no setor aeroviário, e, em seguida, os aspectos econométricos desenvolvidos para a verificação do relacionamento do *impairment* às variáveis em estudo; conclusões e considerações.

## 2 MARCO TEÓRICO

Para elucidar os aspectos que levaram à realização desta pesquisa, faz-se necessário explicitar qual o objetivo da contabilidade preconizado pela teoria, bem como o conceito de gerenciamento de resultado e conceitos correlatos. Além disso, em função de se tratar da principal variável a ser testada no presente estudo, será abordado o conceito de *impairment* e os aspectos que devem ser observados para seu reconhecimento e mensuração.

### 2.1 REDUÇÃO A VALOR RECUPERÁVEL - *IMPAIRMENT*

O Pronunciamento Técnico CPC 01 é o documento que atualmente disciplina os procedimentos de reconhecimento e mensuração de *impairment* no contexto brasileiro, em harmonia ao IAS 36, do *International Accounting Standards Board* (IASB). O objetivo do Teste *impairment*, conforme este regulamento (CPC, 2010, p. 3), consiste em “[...] estabelecer procedimentos que a entidade deve aplicar para assegurar que os ativos estejam registrados contabilmente por valor que não exceda seus valores de recuperação”. Desta forma, o *impairment* pode ser considerado como sinônimo para “perda para redução a valor recuperável”, ou nomenclatura semelhante, na demonstração de resultado.

Conforme constatado por Iudícibus et al. (2010), o teste *impairment* é realizado para certa natureza de investimentos, ativos imobilizados e para ativos intangíveis, sendo para cada natureza de ativos utilizados critérios distintos, conforme apresentado Figura 1.

FIGURA 1 - Critérios para realização do teste *impairment*

ATIVO	CRITÉRIO	PERIODICIDADE
Investimentos	Propriedades para investimentos avaliados pelo método de custo	Quando existirem fatores que indiquem a perda de valor recuperável
Imobilizado	Todos os itens	Quando existirem fatores que indiquem a perda de valor recuperável
Intangível	Itens com vida útil indefinida	A cada exercício social
Goodwill	Quando mensurado contabilmente	A cada exercício social

FONTE: Adap. Iudícibus et al., 2010

Embora existam detalhes sobre a regulamentação acerca do teste *impairment*, para fins do presente estudo é suficiente conhecer quais ativos devem ser testados, sob quais condições, e quando a perda deve ser reconhecida. Assim, conforme observado na Figura 1, o teste *impairment* é realizado essencialmente em ativos fixos, exigindo-se a realização deste sempre que existam fatores, internos ou externos, que indiquem a existência de perda de valor. Ativos Intangíveis, inclusive o *Goodwill*, são testados a cada exercício social.

Embora o CPC 01 (2010) apresente alguns exemplos de fatores macroeconômicos que apontam uma possível perda no valor recuperável (aumento de taxa de juros, mudanças no ambiente econômico, redução do valor de mercado, patrimônio líquido superior ao valor das ações etc.), estes exemplos não são exaustivos. Cabe, portanto, à entidade exercer julgamento sobre fatores que indicam a redução do valor recuperável de itens do ativo fixo.

Por fim, seguindo ao que preconiza o CPC 01 (2010), o *Impairment* deve ser reconhecido sempre que o Valor Contábil de um ativo superar o Valor Recuperável, sendo este último elemento caracterizado como o maior entre: Valor Líquido de Venda; Valor em Uso (valor presente dos fluxos de caixa estimados pelo uso do ativo). A diferença entre o Valor Contábil e o Valor Recuperável é reconhecida como despesa do período, a crédito de conta retificadora do grupo que lhe deu origem.

## 2.2 CONTABILIDADE E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

Pode-se iniciar tal discussão a partir da conceituação de dois enfoques atribuídos à Teoria Contábil. O primeiro consiste no enfoque Prescritivo, no qual caberia à Teoria da Contabilidade indicar diretrizes para a prática contábil, conforme Iudícibus e Lopes (2008). Por seu turno, segundo os mesmos autores (2008), o enfoque denominado Positivo busca fornecer subsídios que auxiliem na explicação e predição da prática contábil, de tal forma a relevar a natureza humana das relações entre os agentes empresariais e suas tendências à maximização de seus benefícios pessoais.

Com base em um enfoque prescritivo, conforme Iudícibus (2009, p. 7) o objetivo da contabilidade é, basicamente, o “[...] fornecimento de informações econômicas para os vários usuários, de forma que propiciem decisões racionais”. Este objetivo, ao mencionar “decisões racionais”, faz referência à qualidade das informações contábeis, uma vez que decisões desta natureza apenas são possíveis quando da utilização de informações que reflitam a realidade econômico-financeira da entidade, independentemente de outros fatores.

Sob mesmo raciocínio, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), em consonância com a regulamentação internacional, versa sobre o objetivo das demonstrações contábeis, explicando que estas “[...] Objetivam fornecer informações que sejam úteis na tomada de decisões e avaliações por parte dos usuários em geral [...]” (CPC, 2010, p. 3), acrescentando que:

12. O objetivo das demonstrações contábeis é fornecer informações sobre a posição patrimonial e financeira, o desempenho e as mudanças na posição financeira da entidade, que sejam úteis a um grande número de usuários em suas avaliações e tomadas de decisão econômica. (CPC, 2010, p. 7)

Em função do processo de harmonização às normas internacionais, o alcance do objetivo supracitado no contexto Brasileiro estará condicionado ao atendimento do que seja preconizado nos Pronunciamentos do CPC. Conforme Iudícibus (2009), tais documentos

apresentam características distintas em relação à regulamentação que até então balizava os procedimentos contábeis, no que tange à característica do conteúdo e interpretação. Iudicibus et al. (2010) apresentam algumas das principais características desta nova regulamentação:

**FIGURA 2 – Características das regulamentações contábeis**

<b>PRONUNCIAMENTOS DO CPC / IASB</b>	<b>REGULAMENTAÇÕES ANTERIORES</b>
Predominantemente baseada em Princípios	Predominantemente baseada em regras
Prevalência da essência sobre a forma	Maior credibilidade atribuída à forma
Reconhecidos de eventos econômicos em função do controle, obtenção de benefícios e incorrência de riscos	Reconhecidos de eventos econômicos em função da propriedade Jurídica
Responsabilidade de toda empresa	Responsabilidade centralizada no contador

FONTE: Adap. Iudicibus et al., 2010

Ao se observar as características das normas do CPC e, conseqüentemente, das normas internacionais de contabilidade, conclui-se que estas atribuem nível elevado de responsabilidade ao contabilista e à própria entidade, no que tange à reflexão sobre o fato econômico, bem como sua necessidade de reconhecimento e mensuração. Neste sentido, as normas internacionais tendem refletir um elevado nível de discricionariedade no reconhecimento e mensuração de muitos elementos contábeis, incluso neste grupo a perda para redução a valor recuperável (*impairment*).

É importante destacar que o termo discricionariedade, o qual indica a necessidade de seleção entre duas ou mais opções de procedimentos de reconhecimento e mensuração, não é bom ou ruim (GOULART, 2007). Pode ser benéfico em situações específicas, ou com relação às empresas que atuam em ambientes econômicos distintos, desde que o objetivo final seja efetivamente a reflexão fidedigna da situação econômico-financeira da entidade.

Porém, quando são utilizados critérios contábeis com o objetivo de encobrir a real performance econômico-financeira da entidade, ainda que dentro dos limites estabelecidos pela normas, podem ser considerados como práticas de gerenciamento de resultado (DECHOW e SKINNER, 2000). Neste aspecto, inicia-se a preocupação da abordagem positiva da contabilidade, onde os indivíduos tenderão a escolher procedimentos que maximizem sua utilidade, abdicando do enfoque prescritivo de reflexão da essência dos fatos econômicos em determinado período.

Em relação ao gerenciamento de resultados, segundo Martinez (2001), este consiste na manipulação proposital de resultados, com o intuito de atender a propósitos específicos, divergentes em relação ao objetivo de reflexão da realidade econômico financeira de uma entidade. O processo de Gerenciamento de Resultado, conforme mesmo autor (2001), realiza-se dentro dos limites das regulamentações contábeis, nos termos em que se faculta ao gerente certa discricionariedade no reconhecimento e mensuração de itens patrimoniais. Este, por sua vez, opta por reconhecimentos e mensurações que atendam a propósitos específicos, e não necessariamente pela melhor reflexão da realidade econômico-financeira da entidade em dado período. Estando, porém, dentro dos limites das regulamentações contábeis, o Gerenciamento de Resultados não se caracteriza como fraude.

Conhecendo, pois, o objetivo da contabilidade, o conceito de discricionariedade e o contexto em que este se converte em uma ferramenta para a prática de gerenciamento de resultados, serão apresentados alguns aspectos inerentes reconhecimento e mensuração do *impairment*.

### 3 METODOLOGIA

A seguir serão apresentadas as características metodológicas gerais do presente estudo, seguida dos procedimentos para a formação da amostra estudada. Na sequência, são apresentadas as variáveis a serem analisadas no presente estudo e, finalmente, os testes estatísticos realizados para a resposta à questão de pesquisa.

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS

A presente pesquisa caracterizou-se por uma análise empírica das variáveis contábeis que possam explicar de forma significativa o *impairment* evidenciado no período de 2008, a fim de refletir se tal procedimento está relacionado ao que preconiza a teoria contábil, ou está mais relacionado a itens de resultado.

Para atender ao objetivo proposto, realizou-se pesquisa descritiva, caracterizada, segundo Gil (2009, p. 28), como “[...] a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”, bem como pesquisa explicativa, que conforme o mesmo autor (2009, p. 28) caracterizam-se por pesquisas “[...] que tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos”. Estes dois aspectos são observados na presente pesquisa no sentido de descrição das características da amostra, bem como dos resultados obtidos a partir da análise de dados, e, por fim, em função das possíveis inferências acerca dos resultados obtidos.

Com relação à abordagem do problema, realizou-se uma pesquisa preponderantemente quantitativa, que segundo Richardson (2008, p. 70) “[...] caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas”. Este método, conforme o mesmo autor (2008) representa a intenção de se atribuir uma margem de segurança às inferências a serem realizadas, e frequentemente é aplicado em estudos descritivos que buscam observar relações entre variáveis.

Ademais, os procedimentos podem ser destacadas as seguintes características metodológicas: Levantamento por Amostragem (*sample survey*), que, segundo Martins (2009), pode ser realizado quando pesquisador deseja responder questões sobre relação entre variáveis, inclusive de causa e efeito, embora sejam mais adequadas para situações de análise de fatos e descrições; Pesquisa Bibliográfica, que, conforme o mesmo autor, consiste na consulta a fontes publicadas, permitindo conhecer, analisar e explicar as contribuições sobre determinado assunto. O mesmo autor enfatiza a importância desta estratégia de pesquisa, para fins de construção de uma plataforma teórica para o estudo.

#### 3.2 CRITÉRIOS PARA AMOSTRA

Para a composição do grupo a ser estudado, foi realizado o procedimento de amostragem não probabilística, com base em dois métodos. O primeiro consistiu em amostragem intencional, o qual, segundo Martins (2009), caracteriza-se pela elaboração da amostragem com base em um ou mais critérios previamente estabelecidos. O segundo refere-se à amostragem por acessibilidade (ou acidental), o qual, que segundo o mesmo autor, consiste na inclusão dos elementos para a pesquisa conforme são passíveis de obtenção, até o atendimento do número desejado de elementos.

Com base nestas duas premissas, o primeiro critério para a composição da amostra foi a seleção de um setor que, presume-se, tenha sofrido impactos significativos do desequilíbrio econômico vivenciado no período de 2008, sendo neste caso o setor aeroviário. O segundo critério consistiu na seleção de empresas que participassem de alianças de relevância internacional, o que neste estudo foi representado pela *Star Alliance*, *Sky team* e *Oneworld*, e empresas de transporte exclusivamente de cargas. Por fim, outras companhias aéreas também foram selecionadas, situadas no continente americano, europeu, asiático e da Oceania, conforme a disponibilidade de seus relatórios anuais em seus respectivos sites.

FIGURA 3 – Critérios para amostra

Critério	Descrição	
1º	Alianças	<i>Star Alliance</i>
		<i>Sky team</i>
		<i>Oneworld</i>
2º	Cargas Exclusivamente	
3º	Cias. Aéreas de outros Continentes	

A amostragem inicial resultou em 58 empresas. Porém, fez-se necessário uma nova filtragem dos dados obtidos, a fim de se evitar a distorção dos resultados atribuída a observações com características específicas. Com isto, a amostra definitiva contou com 41 elementos, mantido a partir dos seguintes critérios:

- Empresas que apresentaram *impairment* em pelo menos um dos períodos de 2007, 2008 e 2009, a fim de se evitar empresas que não dominam as técnicas para evidenciação de *impairment*;
- Empresas cujo nível de evidenciação permitiu a obtenção de forma consistente e objetiva das variáveis utilizadas neste estudo.

Sendo de conhecimento os critérios utilizados para a seleção e filtragem dos elementos da amostra, na seqüência apresentam-se as variáveis em estudos, bem os tratamentos dados para a realização da pesquisa

### 3.3 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Em consonância com a pretensão da presente pesquisa, e buscando atender à essência da contextualização relativa à teoria contábil e ao gerenciamento de resultados apresentada no item 2, foram selecionadas as variáveis a serem testadas, e segregadas entre as duas abordagens. Sendo assim, tendo como variável dependente a Despesas com Redução a Valor Recuperável reconhecida em 2008, as possíveis variáveis explicativas e o embasamento para sua seleção são apresentados na Figura 4. Cabe destacar que em função de se estar trabalhando com companhias de diversas procedências, é necessário atentar para o efeito escala. Conforme Brown, Lo e Lys (1998), os resultados obtidos a partir da aplicação do  $R^2$ , principal medida de associação entre variáveis, podem ser enviesados em função da proximidade de observações com escalas semelhantes. Assim, para controlar o efeito escala, as variáveis foram trabalhadas a partir da aplicação de Logaritmo Neperiano, atribuindo desta forma maior robustez dos resultados de associação refletidos pelo  $R^2$ , indicador que será amplamente utilizado no presente estudo.

FIGURA 4 – Variáveis utilizadas na análise

VARIÁVEL	EMBASAMENTO
<b>Teoria contábil</b>	
Ativo Fixo 2007	Reúne os principais elementos que fundamentam a evidenciação de <i>impairment</i> (Ativos intangíveis, imobilizados e certos investimentos)
Ativo Fixo 2008	Reúne os principais elementos que fundamentam a evidenciação de <i>impairment</i> (Ativos intangíveis, imobilizados e certos investimentos).
Ativo 2007	Admite-se a possibilidade de existência de relação, embora existam elementos neste grupo que não justificam a evidenciação de <i>impairment</i> (itens circulantes)
Ativo 2008	Admite-se a possibilidade de existência de relação, embora existam elementos neste grupo que não justificam a evidenciação de <i>impairment</i> (itens circulantes)
<b>Gerenciamento de resultados</b>	
<i>Impairment</i> 2007	Suavização de perdas consecutivas sob este título (ineficácia nas políticas de investimento), principalmente no período de crise
Receita 2008	Suavização relativa ao nível de resultado no período de crise (impacto significativo e incapacidade de recuperação)
Lucro 2007	O histórico de reconhecimento de resultados (sequencia de resultados negativos ou próximos a isto) implicaria no nível de <i>impairment</i> evidenciado
Lucro 2008	O nível de resultado negativo reconhecido no período de crise (impacto significativo e incapacidade de recuperação) implicaria no nível de <i>impairment</i> evidenciado
Patrimônio Líquido 2007	O histórico de baixos níveis de Patrimônio Líquido (considerável quantidade de períodos com patrimônio líquido negativo) implicaria no nível de <i>impairment</i> evidenciado
Patrimônio Líquido 2008	O baixo nível de Patrimônio Líquido no período de crise (impacto significativo e incapacidade de recuperação) implicaria no nível de <i>impairment</i> evidenciado

### 3.4 TESTES ESTATÍSTICOS

Os testes estatísticos foram procedidos com base na análise de Correlação e o Método dos Mínimos Quadrados (regressão linear múltipla). Estes testes foram realizados com o auxílio do *software* de análises estatísticas SPSS,

#### 3.4.1 Correlação

A primeira análise teve por base o coeficiente de correlação de Pearson, disponível no SPSS e amplamente utilizado para evidenciar a associação entre variáveis. De modo geral, a análise de correlação realizada sobre as variáveis explicativas teve por objetivo a identificação do nível de associação destas com a variável dependente, neste caso o *Impairment* 2008, bem como a significância relativa a tal nível de associação. Desta forma, as variáveis que não apresentassem valores significativos ou nível de associação relevante seriam descartadas em relação às análises subsequentes. Isto posto, a análise de correlação foi dividida em duas etapas, sendo a primeira realizada com base nos Valores Nominais de cada variável, e a segunda em função dos valores transformados em Logaritmo Neperiano.

#### 3.4.2 Método dos mínimos quadrados

A análise de regressão, que configura a última etapa da análise de dados, foi realizada com base nas variáveis que remanesceram das duas etapas procedidas anteriormente. Assim, foram testados os possíveis elementos que comporiam variáveis independentes deste modelo,

bem como o Ln *impairment* 2008 como variável dependente, e realizada a regressão linear na modalidade *stepwise*.

Desta forma, se for possível a inclusão de variáveis neste modelo, que representem um nível de significância de 5%, desde que atendidos os pressupostos da análise de regressão, tal modelo refletirá as variáveis que possivelmente expliquem o *impairment* reconhecido em 2008, refletindo se este encontra-se mais associado a fatores preconizados na teoria contábil ou ao gerenciamento de resultado.

Um resumo para os testes estatísticos realizados para este estudo pode ser demonstrado na Figura 5:

FIGURA 5 – Etapas do teste estatístico

ETAPA	TESTE	OBJETIVO
1ª	Correlação (Valor Nominal)	Descartar as variáveis que menos explicam o nível de <i>impairment</i> evidenciado
2ª	Correlação (Controle do Efeito Escala)	Descartar as variáveis que menos explicam o nível de <i>impairment</i> evidenciado
3ª	Regressão Linear (modalidade <i>Stepwise</i> )	Identificar a(s) variável(eis) com significância no modelo, para explicação do <i>impairment</i> .

#### 4 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesta seção, primeiramente são apresentados aspectos descritivos do impacto da crise no setor aeroviário. Em seguida, são apresentadas algumas características das companhias aéreas que compuseram a amostra, bem como os resultados dos testes realizados para verificar a associação entre o *impairment* reconhecido em 2008 e as variáveis selecionadas.

##### 4.1 IMPACTOS DA CRISE 2008 NO SETOR AEROVIÁRIO

Conforme explanado anteriormente, o setor aeroviário reportou no ano de 2008 prejuízo de US\$ 8 bilhões, conforme dados do *International Air Transport Association* (IATA), publicados no site do Sindicato Nacional de Empresas Aeroviárias (SNEA, 2011). Dados da *Bureau of Transportation Statistics* (BTS, 2011) a respeito de embarques de companhias americanas também indicam impactos provenientes da crise representados pela queda observada entre os anos de 2007 e 2008.

TABELA 1 – Evolução do número de passageiros nas companhias aéreas – 2007 a 2008

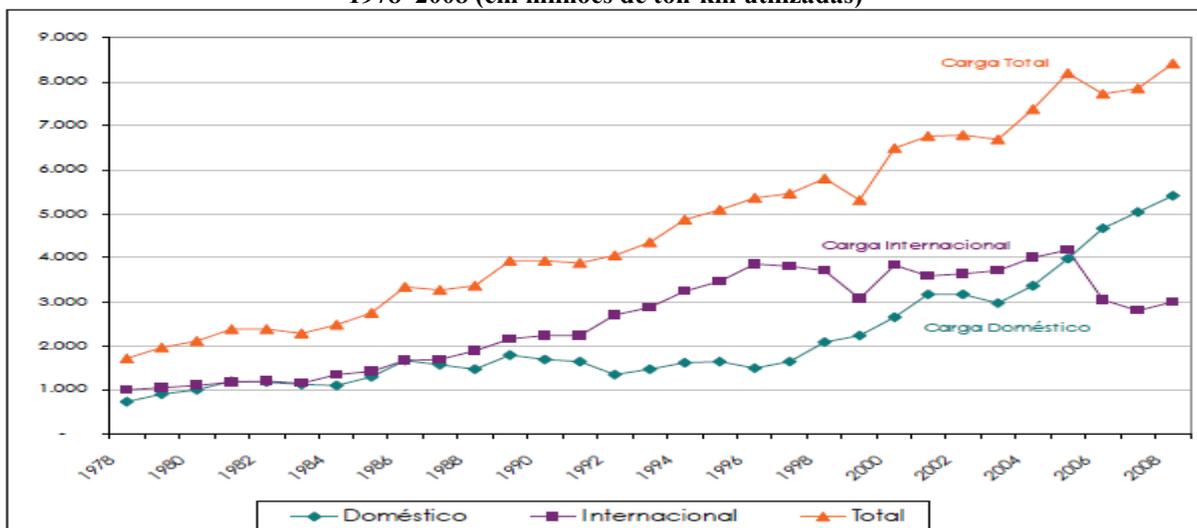
Companhias aérea	Passageiros em 2008	Passageiros em 2007	Varição Percentual 2007-2008
<i>Southwest</i>	101.921	101.911	0,01%
<i>American</i>	92.772	98.165	-5,49%
<i>Delta</i>	71.615	72.924	-1,80%
<i>United</i>	63.071	68.363	-7,74%
<i>US Airways</i>	54.776	42.172	29,89%
<i>Northwest</i>	48.772	53.678	-9,14%
<i>Continental</i>	46.919	48.975	-4,20%
<i>AirTran</i>	24.574	23.741	3,51%
<i>JetBlue</i>	21.824	21.305	2,44%
<i>SkyWest</i>	20.668	22.047	-6,25%

FONTE: Adap. Bureau of Transportation Statistics – BTS, 2011

No tocante ao transporte de cargas, pôde-se notar comportamento adverso na demanda em termos nacionais e internacionais. No contexto internacional, notou-se queda entre 2006 e

2008, enquanto que o transporte doméstico registrou aumento em todo este período, conforme Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2011).

**FIGURA 6 - Evolução da demanda pelo transporte aéreo doméstico e internacional de cargas – Período 1978–2008 (em milhões de ton-km utilizadas)**



FONTE: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2011

Em mesmo sentido, dados divulgados pela IATA (FINNGUIDE, 2011) confirmam a queda na demanda por transporte de cargas em termos globais. Em termos geográficos, a queda mais significativa foi observada no continente Africano, com queda de 30,7% na demanda por transporte de cargas no período. Conforme a mesma entidade, a zona do euro apresentou ligeira melhora já em março do ano de 2009, embora ainda estivesse em situação negativa.

**TABELA 2 – Evolução da demanda de transporte aéreo de cargas em 2008**

REGIÃO	EVOLUÇÃO DA DEMANDA
Oriente Médio	-4,8%
África	-30,7%
Ásia	-24,7%
Europa	-23,1%
América Latina	-22,8%

FONTE: Adap. *International Air Transport Association - IATA - FINNGUIDE*, 2011

#### 4.2 PERFIL DA AMOSTRA

A primeira característica a ser apresentada sobre as companhias aéreas que compuseram a amostra consiste no continente de procedência. Desta forma, a distribuição destas, quanto à localização por continente, pode ser observada a partir da Tabela 3.

Observa-se que a amostra é composta principalmente por elementos provenientes da Ásia, Europa e América do Norte, que juntos representam 36 (88%) das 41 companhias utilizadas no estudo. Neste grupo, 13 são provenientes do continente asiático, 13 do continente europeu e 10 da América do Norte. As demais observações, que representam 5 das 41 companhias aéreas, são provenientes da Oceania, África e América do Sul.

**TABELA 3 – Distribuição da amostra por continente**

CONTINENTE	QUANTIDADE	%
Ásia	13	32%
Europa	13	32%
América do Norte	10	24%
Oceania	3	7%
África	1	2%
América do Sul	1	2%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Sobre as características inerentes aos critérios de composição da amostra, quais sejam alianças, cargas exclusivamente e outra entidades com relatório anual disponível, as companhias aéreas encontram-se distribuídas conforme apresentado na Tabela 4. Observa-se que os elementos da amostra estão situados em maior quantidade no critério relacionado às alianças de relevância internacional, que representam 24 das 41 empresas (59%) selecionadas para o estudo, das quais a maior quantidade está situada na *Star Alliance*. O segundo critério observado com maior quantidade de observações foi o de outras companhias aéreas que possuíam seus Relatórios Anuais disponíveis em seus respectivos *sites*, com 15 das 41 observações.

**TABELA 4 – Distribuição da amostra por critério**

CRITÉRIO	QUANTIDADE	%	
Aliança	<i>Star Alliance</i>	14	34%
	<i>Oneworld</i>	6	15%
	<i>Sky team</i>	4	10%
Outras Cias. Aéreas	15	37%	
Cargas (Exclusivamente)	2	5%	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>	

Outra característica a ser destacada consiste em alguns elementos de estatística descritiva relativos ao *impairment* reconhecido pelas companhias aéreas nos anos de 2007, 2008 e 2009. Neste sentido, a Tabela 5 apresenta dados relativos à média e ao desvio padrão, a valores nominais, do *impairment* reconhecido nestes anos:

**TABELA 5 – Estatística descritiva – média e desvio padrão do *impairment***

Descrição/Ano	2007	2008	2009
<b>Média</b>	391,78	1259,16	155,14
<b>Desvio Padrão</b>	1725,11	3304,77	394,83

Observa-se que a média de *impairment* reconhecido dentro do período de 2008 foi consideravelmente mais elevada, em comparação aos períodos de 2007 e 2009. Este fato, aliado ao contexto de desequilíbrio econômico, estimulou a realização do presente estudo no sentido de se observar os fatores que possam indicar a qualidade de tal reconhecimento. Outro fato a ser explanado consiste no elevado nível de desvio padrão observado para esta amostra, fato este que poderia prejudicar os resultados da análise estatística. Porém, ao se utilizar o Logaritmo Neperiano para a correção do efeito escala, procedeu-se a transformação dos dados em uma distribuição Lognormal, promovendo a amenização deste fato e atribuindo maior confiabilidade aos resultados obtidos.

### 4.3 ANÁLISE ECONOMÉTRICA

O primeiro teste realizado, conforme explanado na metodologia, consistiu na análise de correlação das variáveis independentes, em relação ao *impairment* reconhecido em 2008, a Valor Nominal. Desta forma, os resultados atribuídos a tal análise podem ser observados na Tabela 6. A análise revela para o Lucro de 2007 uma significância de 6,20%, ficando acima de 5%, considerado aceitável para que a variável seja considerada significativa para a explicação do *impairment*. Desta forma, tal variável, em destaque na Tabela 6, foi descartada para as próximas análises.

Além disso, o Lucro em 2008 apresentou coeficiente de correlação de 56,3%, o que para fins desta primeira análise pode ser considerado um coeficiente baixo por dois motivos: todas as demais variáveis apresentaram coeficiente de correlação superior a 70%; conforme já explanado, sendo a primeira análise por valores nominais, a performance do teste com o controle do efeito escala resultaria em um coeficiente ainda menor e, conseqüentemente, pouco representativo do *Impairment* no período em estudo.

TABELA 6 – Análise de correlação – valores nominais

VARIÁVEIS	CORRELAÇÃO	SIGNIFICÂNCIA
Ativo Fixo 2007	,885	,000
Ativo Fixo 2008	,887	,000
Ativo 2007	,877	,000
Ativo 2008	,883	,000
<i>Impairment</i> 2007	,771	,000
Receita 2008	,865	,000
Lucro 2007	,295	,062
Lucro 2008	,563	,000
Patrimônio Líquido 2007	,892	,000
Patrimônio Líquido 2008	,878	,000

As demais variáveis apresentaram correlação consideravelmente elevada, em boa parte devido ao efeito escala, e um nível de significância também aceitável, e, conseqüentemente, foram incluídos na próxima análise. A título de explanação, neste primeiro teste, o Patrimônio Líquido de 2007 configurou o elemento mais correlacionado ao *impairment*, com 89,2%, e o segundo elemento consistiu no Ativo Fixo de 2008, com 88,7%.

Selecionados os elementos para a próxima análise, estes foram trabalhados na forma de Logaritmos Neperianos, conseqüentemente sendo transformados em uma distribuição Lognormal, e em seguida submetidos ao teste de correlação com a variável Ln *Impairment* 2008. Cabe destacar que ao trabalhar-se com distribuições Lognormal, todas as variáveis devem ser transformadas em Logaritmos, a fim de que se mantenha a equivalência entre os elementos. Os resultados desta análise podem ser observados na Tabela 7. Observa-se, com base nos resultados obtidos, que todas as variáveis são significativas ao nível de 5% e apresentam um coeficiente de correlação significativo para a explicação do Ln *impairment* 2008, mesmo com o controle do efeito escala.

Com base nos resultados remanescentes do segundo teste, não é possível descartar a possibilidade de correlação em nenhum dos casos, pois todos são elevados mesmo com o controle do Efeito Escala. Desta forma, todos os dados foram incluídos no último teste, que

TABELA 7 – Análise de correlação – controle do efeito escala

VARIÁVEIS	CORRELAÇÃO	SIGNIFICÂNCIA
Ln Ativo Fixo 2007	,687**	,000
Ln Ativo Fixo 2008	,648**	,000
Ln Ativo 2007	,680**	,000
Ln Ativo 2008	,664**	,000
Ln <i>Impairment</i> 2007	,535**	,000
Ln Receita 2008	,666**	,000
Ln Patrimônio Líquido 2007	,682**	,000
Ln Patrimônio Líquido 2008	,522**	,000

refere-se à performance da Regressão na Modalidade *Stepwise*, apresentada pelo *Software* SPSS.

Esta última análise foi necessária uma vez que o nível de correlação entre as variáveis independentes impede que todas sejam incluídas em um modelo explicativo para o *impairment* em 2008. Neste aspecto, presume-se que as variáveis que sejam incluídas neste modelo, otimizando os pressupostos para que a Regressão seja válida, serão as variáveis que melhor explicam o nível de *impairment* evidenciado no período. Desta forma, os principais resultados da análise em questão estão sintetizados nas Tabelas 8 e 9:

TABELA 8 – Resultados da análise – regressão *stepwise*

Modelo	Correlação	R quadrado	R quadrado Ajustado	Durbin - Watson
1	,687 <sup>a</sup>	,472	,459	2,233
2	,739 <sup>b</sup>	,546	,522	
3	,779 <sup>c</sup>	,607	,575	

TABELA 9 – Resultados da análise – regressão *stepwise*

Modelo	B	Erro Padrão	Beta	t	Significância.	Tolerância	VIF	
1	(Constant)	-6,436	1,712		-3,760	,001		
	LN Ativo Fixo 2007	1,095	,185	,687	5,910	,000	1,000	
2	(Constant)	-6,727	1,614		-4,168	,000		
	LN Ativo Fixo 2007	2,083	,436	1,307	4,777	,000	,160	6,259
	LN Patrimônio Líquido 2008	-1,084	,439	-,676	-2,471	,018	,160	6,259
3	(Constant)	-7,079	1,529		-4,630	,000		
	LN Ativo Fixo 2007	1,534	,470	,963	3,261	,002	,122	8,199
	LN Patrimônio Líquido 2008	-1,428	,438	-,891	-3,263	,002	,143	7,012
	LN Patrimônio Líquido 2007	,997	,415	,601	2,399	,022	,169	5,910

A Tabela 8 apresenta a estatística  $R^2$ , que expressa o quanto da variância é explicada pelos modelos constituídos, enquanto que a Tabela 9 demonstra as variáveis inclusas em tais modelos, a significância de cada variável como explicativa do *impairment* em 2008, e os diagnósticos e multicolinearidade (tolerância) que não devem apresentar importância superior a 0,10, sob consequência de invalidar o modelo.

Isto posto, ao testar as variáveis independentes com a regressão, sob a modalidade *stepwise*, obteve-se o retorno de três modelos: o primeiro incluindo apenas o Ln Ativo Fixo

em 2007, com 45,9% de  $R^2$  ajustado; o segundo incluindo o Ln Ativo Fixo 2007 e Ln de Patrimônio Líquido 2008, com  $R^2$  de 52,2%; o terceiro incluindo, além das duas variáveis citadas anteriormente, o Ln Patrimônio Líquido de 2007, com  $R^2$  60,7. As demais variáveis foram descartadas, pois violaram os critérios e significância ao apresentar valores acima de 5%, ou o critério de multicolinearidade inerente ao teste em questão.

Com os resultados desta análise, percebe-se que a variável mais significativa para explicação do Ln *Impairment* 2008 trata-se o Ln Ativo Fixo de 2007, direcionando a inferência de que no período de crise, o *impairment* evidenciado esteve significativamente relacionado ao que preconiza a teoria contábil. Atenta-se, porém, para o fato da inclusão de outras variáveis, quais sejam o Ln Patrimônio Líquido 2007 e o Ln Patrimônio Líquido 2008, que proporcionam a elevação do  $R^2$ , embora com menor poder explicativo para a variável dependente. Além disso, a inclusão destas no modelo resultou na redução de significância explicativa do Ln Ativo Fixo 2008 e do modelo como um todo, além do aumento dos diagnósticos de multicolinearidade.

Não sendo possível negar a existência de certa relação entre o nível de Patrimônio Líquido das empresas e o *impairment* reconhecido em 2008, já que tais variáveis passaram pelo terceiro teste, procedeu-se mais uma análise com cada um destes dois elementos, transformado estes em variáveis *Dummy*. Com isto, buscou-se verificar se existem melhoras nos diagnósticos apresentados no teste anterior, bem como verificar se o *impairment* do período é melhor explicado pelo nível de Patrimônio Líquido em 2007 ou em 2008.

Para estabelecimento da variável *Dummy*, o Nível de Patrimônio Líquido foi definido com base na razão apresentada na Equação 01:

$$\text{Nível de Patrimônio Líquido} = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Ativo total}} \quad (01)$$

Assim, para estabelecer o limite entre alto e baixo nível de Patrimônio Líquido, obteve-se a média entre as companhias relativa à razão supramencionada, onde as observações acima da média foram caracterizadas como alto nível de Patrimônio Líquido (1), e observações abaixo da média foram caracterizadas como baixo nível de Patrimônio Líquido (0).

Outro aspecto a ser destacado é que a *Dummy* com a qual se trabalhou neste estudo foi a *Dummy* multiplicativa, uma vez que se está trabalhando com dados na forma de Logaritmos. Neste sentido, considerando que o item utilizado para padronizar o nível de Patrimônio líquido foi o Ativo Total, os valores entre 0 e 1 foram multiplicados pelo Logaritmo do Ativo. Logo, 0 foi atribuído para as empresas com baixo nível de Patrimônio Líquido, enquanto para as demais empresas foi atribuído um coeficiente sugerindo alto nível de Patrimônio líquido.

Desta forma, com a inclusão da *Dummy* Multiplicativa tanto do Patrimônio Líquido de 2007 quanto de 2008, o teste de regressão na modalidade *stepwise* retornou os resultados conforme as Tabelas 10 e 11. Observa-se que a *Dummy* incluída nesta nova análise foi referente ao período de 2008, indicando que o nível de Patrimônio Líquido foi mais significativo para definição do *impairment* em 2008, comparativamente ao nível do Patrimônio Líquido em 2007. Além disso, embora o  $R^2$  tenha sido 50,3%, inferior aos modelos apresentados anteriormente, o modelo em questão é mais robusto para a reflexão do *impairment* 2008, considerando os diagnósticos de multicolinearidade (tolerância mais distan-

TABELA 10 – Resultados da análise – inclusão de *dummy*

Modelo	Correlação	R quadrado	R quadrado Ajustado	Durbin –Watson
1	,687	,472	,459	
2	,727	,528	,503	2,082

TABELA 11 – Resultado da análise – inclusão de *dummy*

Modelo		B	Erro Padrão	Beta	t	SIG.	Tolerancia	VIF
1	(Constant)	-6,436	1,712		-3,760	,001		
	LN Ativo Fixo 2007	1,095	,185	,687	5,910	,000	1,000	1,000
2	(Constant)	-4,515	1,876		-2,406	,021		
	LN Ativo Fixo 2007	,968	,188	,607	5,158	,000	,896	1,116
	<i>Dummy</i> Patrimônio Líquido 2008	-,171	,081	-,249	-2,111	,041	,896	1,116

te de 0,10) e o teste de ausência de autocorrelação serial, refletido pelo coeficiente de Durbin e Watson a 2,082, de forma consideravelmente inferior ao mínimo aceitável (2,40, conforme cálculos com o auxílio da tabela DW, para 5% de significância e 2 variáveis independentes).

Uma síntese dos testes necessários para atestar a adequação dos pressupostos da regressão, para que o modelo acima seja considerado válido, são apresentados na Tabela 12.

TABELA 12 – Pressupostos para aceitação do modelo

Pressuposto	Coefficiente	Aceitação do Pressuposto	Pressuposto...
Multicolinearidade	0,896	Acima de 0,10	Atendido
Ausência de Autocorrelação serial	2,082	Abaixo de 2,40 e 2,61	Atendido
Distribuição normal dos resíduos	0,994	Acima de 0,05	Atendido
Homoscedasticidade	0,455	Acima de 0,05	Atendido

Com base nos resultados, observa-se que o modelo apresentado, constituído a partir da Variável Ln Ativo Fixo 2007 e *Dummy* Patrimônio Líquido, 2008 explica de forma satisfatória 50,3% da variância relativa ao Ln *impairment* 2008, uma vez que os pressupostos para que o modelo seja considerado significativo foram atendidos. Este fato, por sua vez, permite inferir que o nível de ativo fixo em 2007 explicou de forma mais significativa o *impairment* evidenciado no período de 2008, embora este também tenha sido influenciado, ao nível de significância de 5%, pelo nível de Patrimônio Líquido existente no próprio período.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo da presente pesquisa consistiu, com base em análises econométricas, evidenciar os possíveis elementos explicativos do *impairment* no ano de 2008, ou seja, no período de desequilíbrio da economia mundial. Em específico, buscou-se verificar se a evidenciação desta perda esteve mais associada a elementos preconizados na teoria contábil, ou aspectos que sugerissem preocupação com a suavização de resultados negativos.

Os resultados da análise de dados indicam que o elemento que melhor explica o nível de *impairment* reconhecido em 2008 é o Ativo Fixo existente em 2007, o que é coerente com

a teoria que fundamenta a evidenciação de *impairment*: redução do valor de Ativos Fixos, quando estes possuem valores contábeis superiores aos valores recuperáveis. No contexto de 2007, em um ambiente economicamente mais estável, o Valor Recuperável de tais Ativos foi superior comparativamente ao período de 2008, onde existiu um contexto de recessão em grande parte das economias mundiais. Neste aspecto, este primeiro resultado indica maior preocupação com o que preconiza a teoria contábil, comparativamente às variáveis que sugeririam preocupação com a suavização de resultados.

Porém, o fato de existir correlação do *impairment* com o nível de Patrimônio Líquido (significativa ao nível de 5%) não permite descartar a influência deste último elemento no *impairment* evidenciado em 2008. Mesmo estando preponderantemente associado ao Ativo Fixo, não se pode descartar a existência de correlação entre o *impairment* e o Nível de Patrimônio Líquido, sugerindo certa preocupação para com o nível de resultado evidenciado no período. Este segundo resultado é coerente com a Teoria Positiva da Contabilidade, em que os indivíduos pertencentes a uma entidade não são neutros, estando conscientes de que seu bem-estar está associado à continuidade da empresa. Desta forma, buscam adotar critérios que permitam atingir seus interesses pessoais, inclusive no que tange aos procedimentos contábeis adotados em determinado período (IUDÍCIBUS e LOPES, 2008).

Os resultados de desta pesquisa sugerem maior atenção à teoria contábil, comparativamente aos elementos de gerenciamento de resultados, quando da evidenciação de *impairment* em 2008. Contudo, limitações como a quantidade de elementos da amostra deve ser destacada. Além disso, a análise deteve-se em um setor, qual seja o de companhias aéreas, o que leva a sugerir a expansão desta pesquisa para outros setores, para verificar a comparabilidade para com os resultados aqui obtidos.

## REFERÊNCIAS

- BROWN, Stephen; LO, Kin; LYS, Thomas. **Use of R<sup>2</sup> in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades**. Journal of Accounting & Economics. Elsevier Science, 1999. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V87-3YJYHDB-1/2/53cafb91e08cff0cc1cd3234eb4669b5>>. Acesso em: 11 Dez. 2010.
- BUREAU OF TRANSPORTATION STATISTICS – BTS. **Summary 2008 traffic data for U.S and foreign airlines: total passengers down 3.5 Percent from 2007**. Disponível em: <[http://www.bts.gov/press\\_releases/2009/bts019\\_09/html/bts019\\_09.html#table\\_03](http://www.bts.gov/press_releases/2009/bts019_09/html/bts019_09.html#table_03)>. Acesso em: 29 Mar. 2011.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento conceitual básico**. Estrutura conceitual para elaboração e apresentação das demonstrações contábeis. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=14>>. Acesso em: 11 Nov. 2010.
- \_\_\_\_\_. **Pronunciamento técnico CPC 01 (R1)**. Redução ao valor recuperável de ativos. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=15>>. Acesso em: 11 Nov. 2010.
- DECHOW, Patricia M.; SKINNER, Douglas J.. **Earnings management: reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators**. Social Science Research Network – SSRN. 2000. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=218959>>. Acesso em: 27 Fev. 2011.

FINNGUIDE. **International Air Traffic Statistics for February 2009 – IATA**. Disponível em: <[http://www.finnguide.fi/AviationIndustry/aviation\\_airlines\\_news\\_09.asp?a=7605](http://www.finnguide.fi/AviationIndustry/aviation_airlines_news_09.asp?a=7605)>. Acesso em: 28 Abr. 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. – 6. ed. – 2. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

GOULART, André Moura Cintra. **Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil**. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-17032008-124153/pt-br.php>>. Acesso em: 11 Nov. 2010

HEALY, Paul M.; WAHLEN, James M. **A Review of the earnings management literature and its implication for standard setting**. Social Science Research Network – SSRN. 1998 Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=156445>>. Acesso em: 27 Fev. 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Panorama e perspectivas para o transporte aéreo no Brasil e no Mundo**. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/100531\\_comunicaipea\\_54\\_apresentacao\\_03.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/100531_comunicaipea_54_apresentacao_03.pdf)>. Acesso em: 28 Abr. 2011.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. - 9. ed. - São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, Sergio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos. **Manual de contabilidade societária**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINEZ, Antonio Lopo. **“Gerenciamento” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14052002-110538/pt-br.php>>. Acesso em: 11 Nov. 2010.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. – 3. ed. – 9. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2008.

SINDICATO NACIONAL DAS EMPRESAS AEROVIÁRIAS – SNEA. **Iata calcula em US\$ 8 bi a perda de cias aéreas em 2008**. Disponível em: <[http://www.snea.com.br/imprensa\\_detalhes.asp?id=69](http://www.snea.com.br/imprensa_detalhes.asp?id=69)>. Acesso em: 29 Mar. 2011.