



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE – FACE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS – CCA
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ARIANA DAMACENO RIBEIRO

TRIBUTAÇÃO NO SEGMENTO DA AVIAÇÃO CIVIL

BRASÍLIA

2015

ARIANA DAMACENO RIBEIRO

TRIBUTAÇÃO NO SEGMENTO DA AVIAÇÃO CIVIL

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador:

Prof. Dr. José Antônio de França

BRASÍLIA

2015

RIBEIRO, Ariana Damaceno.

Tributação no Segmento da Aviação Civil / Ariana Damaceno Ribeiro.–
Brasília, 2015.

27 p.: il.

Orientador: Prof. Dr José Antônio de França.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) –
Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade, Departamento de Ciências Contábeis – Brasília, 2015

1. Aviação Civil. 2. Ativo fiscal diferido. 3. Transporte aéreo no Brasil.

TRIBUTAÇÃO NO SEGMENTO DA AVIAÇÃO CIVIL

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) defendido e aprovado no Departamento de Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

Prof. Dr. José Antônio de França
Orientador
Departamento de Ciências Contábeis (CCA)
Universidade de Brasília (UnB)

Prof. Paulo César de Melo Mendes, Mestre
Examinador
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Universidade de Brasília (UnB)

Brasília – DF, 08 de dezembro de 2015.

A Deus, por sempre me dar o que precisava e
não o que eu queria.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por nunca permitir que eu desistisse dos meus sonhos, por me erguer a cada queda e estar sempre ao meu lado a cada passo dado.

À minha mãe, dona Ana, que mesmo com poucos recursos conseguiu criar praticamente sozinha sete filhos honestos e batalhadores, sua luta não vou em vão!

Ao meu filho, Francisco, por ser minha fonte de energia, alegria e minha dose diária de realidade.

À minha finada avó Maria, por me mostrar o peso e a leveza da verdade.

À minha sobrinha Rafaela, que todos os dias me ensina que devemos enxergar as coisas boas da vida através do olhar simples e doce de uma criança.

Aos meus seis irmãos: Caroline, Izac, Ismail, Adams, Mikaela e Dayvidson, por todo apoio que me deram todos esses anos.

À Tatyana por ser minha melhor amiga, minha irmã, minha babá, e minha eterna confidente.

Ao Diego pela paciência, suporte e por me dar meu melhor presente, Francisco.

À Grazielle que entrou em mim vida por acaso, e hoje a considero como irmã.

Aos companheiros de UnB que estiveram comigo grande parte do meu trajeto.

Ao professor Dr França pela paciência e empenho durante nosso processo de orientação.

Aos professores que tive durante este curso, eu posso ter passado despercebida por todas as turmas que eles tiveram, mas o ensinamento de cada um me acompanhará além da universidade.

RESUMO

A indústria do transporte aéreo de passageiros é significativamente relevante para a economia do país, estima-se que em 2014 o segmento contribuiu com 1,3% do PIB brasileiro. Este segmento no Brasil é operado por quatro empresas que em conjunto detém 99% do mercado da aviação civil no país. Neste contexto a pesquisa investigou e analisou como o ativo fiscal diferido se relaciona com o patrimônio líquido, utilizando as demonstrações financeiras de 2011 a 2014 nas empresas de transporte aéreo no Brasil. Essa limitação de período surgiu devido à falta de dados em períodos anteriores ao escolhido, pois nem todas as empresas possuíam valores para as contas analisadas. O presente artigo analisou as variações do ativo fiscal diferido e do patrimônio líquido das empresas de transporte aéreo de passageiros no Brasil para a obtenção de sinalização de como os dois se relacionam. Como premissa e expectativa de resposta espera-se que, na forma alternativa, que esse relacionamento seja inverso. A metodologia utilizou-se de técnicas descritivas e não-paramétricas, foram colhidos dados das empresas de aviação civil através das demonstrações financeiras existentes no site da ANAC, e os resultados obtidos sinalizam que o relacionamento do ativo fiscal diferido com o patrimônio líquido é de natureza inversa.

Palavras-Chave: Aviação Civil; Ativo fiscal diferido; Transporte aéreo no Brasil; Patrimônio Líquido.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados amostrais das quatro maiores empresas do setor aeroviário de transporte de passageiros, exercício de 2011 a 2014.	19
Tabela 2: Estimadores das estatísticas descritivas dos dados amostrais.	20
Tabela 3: coeficientes de correlação entre as variáveis do modelo das empresas aéreas de transporte de passageiros, de 2011 a 2014, no Brasil.	21

LISTA DE SIGLAS

ABEAR – Associação Brasileira das Empresas Aéreas
AFD – Ativo Fiscal Diferido
ANAC – Agência de Aviação Civil
BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento Sustentável
CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
FIFA - Fédération Internationale de Football Association
IAS - International Accounting Standards
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadoria
IRPJ – Imposto de Renda de Pessoa Jurídica
PIB – Produto Interno Bruto
PL – Patrimônio Líquido
RCP – Restrição do Capital Próprio
VARIG – Viação Aérea Rio Grandense
VASP – Viação Aérea São Paulo

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	DISCUSSÃO TEÓRICA	11
2.1	Ativo fiscal diferido: origem e reconhecimento.....	11
2.2	Companhias aéreas: mercado e tributação	13
3	METODOLOGIA	16
3.1	Modelo Teórico de estimação.....	16
3.2	Amostra	17
4	ANÁLISES DOS RESULTADOS.....	20
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
	REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

A aviação civil no Brasil de acordo com MALAGUTTI (2001) teve seu início na década de 1920, por volta de 1927, as primeiras linhas nacionais foram autorizadas a funcionar: o Sindicato Condor (*Condor Syndikat*), empresa de origem alemã que posteriormente foi nacionalizada; e a VARIG (Viação Rio Grandense). Durante a II Guerra Mundial, a empresa Sindicato Condor teve seu nome mudado para Cruzeiro do Sul por conta da herança alemã que o nome anterior representava (MALAGUTTI, 2001, p.3-4).

A partir desse ponto foi surgindo novas empresas e rotas, fato favorecido pelo estado precário em que se encontravam os outros tipos de transporte país afora. Juntamente com esse crescimento do mercado da aviação civil, houve uma melhora na qualidade dos aviões, que passaram a transportar um número maior de pessoas, fazer um número maior de viagens para dentro e fora do território brasileiro (TOSCANO, 20XX).

Com o surgimento de novas empresas e a baixa demanda existente na época culminou por tornar antieconômicos os vôos por elas realizados. O mercado da época não conseguiu manter todas essas empresas em funcionamento, assim, logo as empresas existentes foram sendo absorvidas pelas outras mais fortes no mercado, reduzindo o número de empresas operantes (MALAGUTTI, 2001, p.5).

Esse setor da aviação civil, de acordo com a ABEAR (Associação Brasileira das Empresas Aéreas) teve em 2014 um crescimento médio anual de três vezes o crescimento médio do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro. Ainda segundo a ABEAR estima-se que a aviação civil contribuiu com 1,3% do valor do mesmo. O setor emprega mão-de-obra direta e indireta de aproximadamente 1,6 milhões de pessoas, tendo aproximadamente 58.269 funcionários. A frota existente em 2014 era de 526 aeronaves. Sua taxa de retorno sobre o investimento de longo prazo era por volta de 3,5% ao ano, valor bem inferior às taxas mundiais que giram em torno de 8%.

Atualmente quatro empresas dominam o mercado de transporte aéreo no Brasil: Aviança, Azul, Gol e TAM. Essas empresas detêm cerca de 99% do mercado da aviação civil no Brasil e também são as fundadoras da ABEAR (Associação Brasileira das Empresas Aéreas).

Este trabalho tem como inquietação investigar de que forma o ativo fiscal diferido se relaciona com o patrimônio líquido nas empresas de transporte aéreo de passageiros no Brasil. Como premissa e expectativa de resposta espera-se que, na forma alternativa, esse relacionamento seja inverso.

A fim de se obter evidências que possibilitem responder o problema de pesquisa, tem-se por objetivo analisar as variações do ativo fiscal diferido e do patrimônio líquido das empresas de transporte aéreo de passageiros no Brasil para obtenção de sinalização de como essas duas componentes do balanço patrimonial se relacionam.

A pesquisa é de natureza empírica, e utilizou como amostra as demonstrações contábeis de 2011 a 2014 das empresas Aviança, Azul, Gol e TAM, recuperadas do repositório da ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil).

O período coberto pela amostra (2011 a 2014) é consequência da não disponibilização das demonstrações contábeis dessas empresas em períodos anteriores, e a principal contribuição da pesquisa espera-se que seja a motivação a pesquisas subsequentes sobre aspectos relevantes da indústria de transporte aéreo de passageiros no Brasil.

Os resultados apresentados na seção correspondente são obtidos utilizando-se técnicas descritivas e não-paramétricas.

A pesquisa está estruturada em cinco seções:

- (a) introdução: composta de um breve histórico a respeito da aviação civil, uma descrição atual do mercado de aviação civil, juntamente com o problema de pesquisa e objetivo da pesquisa, além do modelo metodológico adotado;
- (b) discussão teórica na seção 2: onde é apontado a respeito da origem e reconhecimento do ativo fiscal diferido, mercado e a tributação nas empresas aéreas;
- (c) metodologia na seção 3: no qual consta o modelo teórico de estimação e a amostra da pesquisa realizada;
- (d) análise dos resultados na seção 4: no qual são analisadas as estatísticas descritivas e os coeficientes da matriz de correlação;
- (e) considerações finais na seção 5: resumo das análises da pesquisa executada; e referências.

2 DISCUSSÃO TEÓRICA

No Brasil, os impostos cobrados são de natureza direta e indireta, onde no primeiro caso, os valores são diretamente recolhidos pelo governo, o que não ocorre com o segundo. O seguinte trabalho devido à falta de dados concretos a respeito dos tributos indiretos abarca apenas os tributos diretos, são eles o imposto de renda de pessoa jurídica (IRPJ) e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), os quais aparecem nítida e separadamente nas demonstrações financeiras das empresas de transporte aéreo de passageiros que foram analisadas durante o trabalho. As empresas analisadas foram Avianca, Azul, Gol e TAM.

O governo em contrapartida ao grande número de tributos cobrados oferece uma compensação às empresas de transporte aéreo de passageiros. Na compensação de tributos, segundo Higuchi apud KRONBAUER, ROJAS E SOUZA, a permissão ocorre devido à legislação do imposto de renda permitir que a pessoa jurídica reduza o lucro real apurado no período-base, através da compensação de prejuízos fiscais em períodos-base, trimestrais ou anuais. A compensação é limitada a 30% do lucro líquido (KRONBAUER, ROJAS E SOUZA, p.66,2009).

2.1 Ativo fiscal diferido: origem e reconhecimento

De acordo com RECH et al, o IAS (sigla em inglês para Normas Internacionais de Contabilidade) aponta que os impostos diferidos correspondem às quantias de impostos sobre rendimentos que podem ser recuperados ou pagos no futuro. A importância da determinação dos impostos diferidos nas demonstrações financeiras das empresas surge pelo fato do resultado contábil, em alguns casos não ser igual ao resultado fiscal. Assim, o diferimento de impostos pode ocorrer através de divergências que possam existir na legislação tributária ou em critérios contábeis adotados para reconhecimento e mensuração de ativos ou passivos da empresa, os quais serão consumidos ou liquidados no futuro e farão parte do resultado em outros exercícios (RECH, PEREIRA e OLIVEIRA, 2008, p. 46-47).

Antes dos impostos serem alocados entre períodos, havia uma divergência que se apresentava crescente entre os dois tipos de apuração o que acabou ocasionando em lucros líquidos fora do padrão contábil. Em duas situações tidas como semelhantes, e espelhadas em demonstrações de resultado idênticas até o lucro antes do imposto, davam resultados líquidos

diferentes. Atribui-se o motivo ao fato da despesa de imposto de renda não obedecer aos princípios contábeis, não guardando proporcionalidade com o lucro contábil. E devido a esse problema na alocação da despesa de imposto de renda, a mesma passou a seguir os princípios contábeis que sempre nortearam o registro de todas as outras despesas, o conhecido regime de competência (WASSERMAN, 2004, p. 18).

Caso haja a existência de um lucro tributável no período corrente o qual será reconhecido ou divulgado no próximo exercício, forma-se um ativo fiscal diferido, que é denominado como diferimento de despesas com imposto. Em contrapartida, quando o lucro tributável no próximo exercício for reconhecido ou divulgado no exercício corrente, formar-se-á uma despesa de imposto a pagar ou um passivo fiscal diferido (WEBBER, 2009, p. 30).

De acordo com SANTOS (2005), o ativo fiscal diferido possui duas fontes de origem:

Há duas fontes de onde se origina o ativo fiscal diferido. Uma das fontes é o prejuízo fiscal, desde que haja previsão legal permitindo sua compensação com lucro tributável. Nesse caso, o ativo fiscal diferido representará a economia tributária decorrente da redução da base de cálculo do imposto em virtude do abatimento de prejuízo fiscal. A segunda fonte são as diferenças temporárias de dedutibilidade entre o lucro tributável e o lucro contábil. Deduções realizadas na contabilidade financeira, mas dedutíveis em momento posterior para fins tributários, quando atendidas as condições de dedutibilidade (reversão) estabelecidas pelas regras fiscais, são denominadas de diferenças temporárias. A reversão das diferenças temporárias reduzirá, no período em que ocorrer, a base de cálculo do lucro tributável apurado, seja ele passado ou futuro, obtendo-se então o benefício que o ativo fiscal diferido retratava quando foi reconhecido (SANTOS, 2005, p.1).

O reconhecimento do ativo fiscal diferido decorrente de prejuízos fiscais de imposto de renda de pessoal jurídica (IRPJ) e bases negativas da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) deve ser reconhecido, em sua totalidade ou parcialmente, desde que a entidade possua histórico de rentabilidade, acompanhada da expectativa fundamentada dessa

rentabilidade por prazo, considerando ainda o limite máximo de compensação que a lei permite (MOURA e MARTINEZ, 2006, p. 6).

De acordo com OLIVEIRA, LEMES e ALMEIDA (2008), para o reconhecimento do ativo fiscal diferido é necessário seguir a seguinte recomendação:

As companhias abertas não devem reconhecer esses ativos se não for provável que haja lucro tributável capaz de compensar esses prejuízos fiscais. Periodicamente, a entidade deve verificar se esses ativos fiscais deverão ser reduzidos ou extinguidos à medida que se verificar que não haverá lucro tributável futuro capaz de consumi-los. Os ativos fiscais diferidos são constituídos de imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro, quando as companhias apresentam resultados negativos (prejuízos) ou quando existem diferenças temporárias na apuração desses tributos (OLIVEIRA, LEMES e ALMEIDA, 2008, p. 160).

2.2 Companhias aéreas: mercado e tributação

O comentário de RODRIGUES (2004) a respeito da aviação comercial no Brasil aponta pouco da realidade do setor:

O mercado de aviação, historicamente, é caracterizado por uma grande sensibilidade em relação ao ciclo dos negócios: a demanda é elástica em relação à renda, ou seja, quando o PIB e renda per capita crescem, a demanda por transporte aéreo aumenta, e quando o PIB cai, a demanda é contraída. O setor também é caracterizado por um elevado grau de competição, acarretando baixas taxas de lucratividade e rentabilidade (que oscilam na média, entre 1% a 9% de retorno sobre o capital investido) (RODRIGUES, 2004, p.25).

Em relação à observação do autor acima é possível notar que a situação apontada por ele na época, aparentemente não é muito diferente da situação encontrada atualmente.

A observação feita por RODRIGUES (2004) ainda apresenta validade na análise estatística de demanda, o Panorama (2014, p.57) da ABEAR (Associação Brasileira das Empresas Aéreas), aponta a informação de modo similar: “à medida que os mercados amadurecem, os valores absolutos das elasticidades da demanda em relação ao PIB e ao preço tendem à unidade”.

Elaborado recentemente pela Secretária de Aviação Civil da presidência da República o relatório executivo chamado ‘O Brasil que voa’ (2015), expõe um pouco da situação atual do segmento:

Há dez anos, o Brasil vive uma verdadeira revolução no setor da aviação. Antes privilégio de poucos, voar hoje é uma realidade para a grande maioria da população. Prova disso é que entre 2004 e 2014, o desenvolvimento expressivo do transporte aéreo no país levou à redução de 48% do custo da passagem aérea doméstica. A média anual de crescimento do setor foi três vezes o crescimento médio do PIB – Produto Interno Bruto – para o mesmo período (3,4%). Paralelamente, o número de passageiros cresceu 170%, alcançando 117 milhões em 2014 (SECRETÁRIA DE AVIAÇÃO CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2015).

Apesar do PIB no ano passado ter tido um crescimento bem abaixo do esperado nos primeiros meses do ano, o Panorama da Associação de Empresas Aéreas mostrou um grande crescimento no setor, bem superior ao PIB (Produto Interno Bruto) do Brasil no ano de 2014, mas deve-se deixar clara a atipicidade ocorrida em 2014, a Copa do Mundo de Futebol organizado pela FIFA (sigla em francês para Federação Internacional de Futebol) que teve o Brasil como sede, o evento provocou um aumento significativo no número de viagens para as cidades-sede das partidas de futebol.

Em relação à tributação, as empresas de aviação civil como a TAM e Aviança possuem um tratamento parecido em suas alíquotas. O imposto de renda e a contribuição social do exercício corrente e diferido são calculados com base na alíquota de 15%, acrescida do adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente de R\$ 240 (base anual) para imposto de renda e 9% sobre o lucro tributável para contribuição social para o lucro líquido, e consideram a compensação de prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social,

limitada a 30% do lucro real (TAM Linhas Aéreas S.A., 2014, p.20). Já a Azul e Gol, apresentam uma alíquota de 25% de IRPJ e 9% de CSLL.

Em 2008, o Banco Nacional do Desenvolvimento Sustentável (BNDES) selecionou a *McKinsey & Company* do Brasil para fazer um estudo sobre o setor aéreo, nesse estudo lançado em 2010, foi constatado que o país carecia de investimentos em infraestrutura nos aeroportos, e necessitava de ajustes tributários.

Em um dos trechos do estudo do BNDES citado anteriormente, é exposta a necessidade de uma reestruturação no setor de aviação civil, principalmente em relação à forma de cobrança dos tributos, o estudo exemplifica da seguinte forma:

O diferencial de alíquotas de ICMS sobre combustíveis – por exemplo, 25% no Estado de SP, contra 3% em MG e 4% no RJ, leva as empresas aéreas à prática de *tankering*, isto é, o carregamento de combustível além do tecnicamente necessário – com todos os custos envolvidos – a partir dos locais de menor alíquota. A remoção desses e de outros custos evitáveis e barreiras estruturais – através da disponibilização de áreas para estacionamento de aeronaves, maior flexibilização do regime de horários de trabalho dos aeroviários e maior rapidez no processo de turnaround, entre outros) representaria uma redução de custo ao sistema da ordem de R\$ 2 a 3 bilhões por ano (BNDES,2010, p. 12).

MATERA (2012, p.194), afirma que as crises sofridas pela economia têm influência negativa no tráfego global de carga, enquanto ao contrário disso, o crescimento econômico promove o desenvolvimento do transporte aéreo. Entretanto, aponta a falta de política de desenvolvimento do país, a sobretaxação, o preço do querosene da aviação e a alta do dólar como fatos que dificultam a concorrência entre as empresas nacionais com as internacionais.

Apesar do segmento da aviação civil pertencer a um setor de alta tecnologia, e o mesmo ter uma tendência a apresentar altas taxas de retorno, o Panorama (2014) da ABEAR informa que ocorre exatamente o inverso. Um dos motivos prováveis apontados é o modo de enfrentamento das empresas de aviação civil com a concorrência. Mesmo com apenas quatro empresas ocupando o mercado quase que total isso não implica soberania a nenhuma, e sim

uma disputa muitas vezes irracional por parte das companhias aéreas de transporte de passageiros.

3 METODOLOGIA

A metodologia consiste na aplicação de testes não-paramétricos sustentada nas estatísticas descritivas e na matriz de correlação de Pearson. As estatísticas descritivas serão utilizadas com respeito aos estimadores da média, mediana e dispersão. Os coeficientes da matriz de correlação serão utilizados para sinalização de comportamentos.

3.1 Modelo Teórico de estimação

O modelo da pesquisa é composto por três equações que tem por finalidade mostrar a variação do ativo fiscal diferido (ΔAFD), patrimônio líquido (ΔPL) e a restrição do capital próprio (RCP), conforme equações (1), (2) e (3) seguintes:

(a) Variação do ativo fiscal diferido (ΔAFD)

Variação do ativo fiscal diferido sinaliza a mudança ocorrida entre um ano e outro do tributo estocado cujo crédito espera-se que seja utilizado em período subsequente.

$$\Delta AFD_t^j = \frac{AFD_t^j - AFD_{t-1}^j}{AFD_{t-1}^j} \quad (1)$$

em que AFD=ativo fiscal diferido; t=ano da demonstração contábil ;j=empresa;

(b) Variação do Patrimônio Líquido (ΔPL)

Variação do patrimônio líquido sugere a mudança ocorrida entre um ano e outro do tributo estocado cujo crédito espera-se que seja utilizado em período subsequente.

$$\Delta PL_t^j = \frac{PL_t^j - PL_{t-1}^j}{PL_{t-1}^j} \quad (2)$$

em que PL=patrimônio líquido ; t=ano da demonstração contábil ;j=empresa;

(c) Restrição do capital próprio (RCP)

Este coeficiente sinaliza, em termos relativos quanto do capital próprio de cada empresa de transporte de passageiros está comprometido com ativo fiscal diferido representado pela soma do imposto de renda de pessoa jurídica e a contribuição social sobre o lucro líquido.

$$RCP_t^j = \frac{AFD_t^j}{PL_t^j} \quad (3)$$

em que RCP = restrição do capital próprio; AFD=ativo fiscal diferido ; PL=patrimônio líquido ; t=ano da demonstração contábil ;j=empresa;

3.2 Amostra

A amostra é composta por quatro empresas do setor aeroviário de transporte de passageiros, as quais são as maiores empresas do Brasil neste segmento, respectivamente E1 Aviança; E2 Azul; E3 Gol; E4 TAM. Os dados têm frequência anual de 2011 a 2014. A escolha do período decorre de não estarem disponibilizadas as demonstrações contábeis de períodos anteriores com dados significantes exigidos pela pesquisa.

As variáveis contábeis coletadas foram o ativo fiscal diferido e o patrimônio líquido, dos quais se obteve a variação do patrimônio líquido, a variação do ativo fiscal diferido e a restrição do capital próprio como variáveis da pesquisa, demonstradas na tabela 1 seguinte.

A investigação da relação a respeito do ativo fiscal diferido e do patrimônio líquido foi iniciada com a execução de equações que possibilitassem a comprovação da existência de uma relação entre as duas, com isso pôde-se criar uma terceira equação, na qual o ativo fiscal diferido foi colocado em relação direta com o patrimônio líquido, o primeiro sendo dividido pelo segundo, resultando no chamado RCP (restrição do capital próprio).

A restrição do capital próprio conseguido através da terceira equação colocada acima, a qual colocou ativo fiscal diferido dividido pelo patrimônio líquido, foi incluído na amostra para demonstrar o quanto do capital próprio está comprometido com o ativo fiscal diferido.

Preliminarmente, os dados da tabela 1 sinalizam que das quatro empresas da amostra, uma (E1) apresenta variação patrimonial (PL) positiva em 25% do período total da amostra; outra (E2), a variação apresentada é 25% negativa; e as outras duas (E3 e E4), 18,75% positiva e 6,25% negativa. Em relação às variações do patrimônio líquido (ΔPL) as evidências mostram que as empresas E1 e E4 apresentam uma variação de 18,75% negativa e 6,25% positiva cada uma; E2 apresenta ao contrario dos anteriores 18,75% positivo e 6,25%; e E3 apresenta seu total de 25% negativo.

A variação do ativo fiscal diferido (ΔAFD) apresenta variação do patrimônio líquido em E1 de 25% do total da amostra como sendo positiva; E2 se divide em 12,50% positivo e 12,50% negativo; E3 e E4 apresentam 18,75% positivos contra 6,25% negativo cada. Em relação ao ativo fiscal diferido (AFD), temos 100% da variação positiva.

Pode-se observar que a restrição do capital próprio (RCP) apresenta em E1 25% positivo; em E2 25% negativo; em E3 e E4, ambos se apresentam negativos em apenas um dos quatro anos, dando uma proporção de 18,75% positiva e 6,25% negativa para cada empresa. O RCP apresenta comportamento similar à variação patrimonial (PL).

Podemos perceber que assim como a variação no patrimonial (PL), a variação do ativo fiscal diferido (ΔAFD), e a restrição do capital próprio (RCP) nas empresas E3 e E4 apresentam contas com apenas um item negativo em cada, dando a proporção de 75% positiva contra 25% negativa, levando em conta a totalidade de cada uma das duas empresas analisadas nesse exemplo específico.

O ativo fiscal diferido (AFD), o patrimônio líquido (PL), a variação do ativo fiscal diferido (ΔAFD) e a restrição do capital próprio (RCP) apresentam na empresa E1 variações positivas em sua totalidade, enquanto a variação do patrimônio líquido (ΔPL) apresenta uma variação predominante negativa.

Na empresa E4, a variação do patrimônio líquido (ΔPL), variação do ativo fiscal diferido (ΔAFD) apresentam-se inversamente opostas, no primeiro há apenas um item

positivo, e na segunda apenas um item negativo. No patrimônio líquido da mesma empresa, é possível observar o mesmo resultado da variação do ativo fiscal diferido (ΔAFD).

Tabela 1: Dados amostrais das quatro maiores empresas do setor aeroviário de transporte de passageiros, exercício de 2011 a 2014.

Empresa	Ano	AFD*	PL*	RCP	ΔPL	ΔAFD
E1	2011	105.777,00	29.672,00	3,5649	-0,1290	0,0316
E1	2012	108.505,00	14.444,00	7,5121	-0,5132	0,0258
E1	2013	121.721,00	647,00	188,1314	-0,9552	0,1218
E1	2014	145.721,00	15.361,00	9,4864	22,7419	0,1972
E2	2011	18.299,00	- 75.452,00	-0,2425	62,5118	0,3088
E2	2012	14.450,00	- 226.426,00	-0,0638	2,0009	-0,2103
E2	2013	73.771,00	- 85.777,00	-0,8600	-0,6212	4,1053
E2	2014	41.174,00	- 296.039,00	-0,1391	2,4513	-0,4419
E3	2011	451.165,00	2.072.640,00	0,2177	-0,2375	-0,4693
E3	2012	456.253,00	750.293,00	0,6081	-0,6380	0,0113
E3	2013	584.083,00	313.912,00	1,8607	-0,5816	0,2802
E3	2014	612.588,00	- 36.202,00	-16,9214	-1,1153	0,0488
E4	2011	438.337,00	1.127.253,00	0,3889	-0,4001	13,5193
E4	2012	405.363,00	- 1.177.925,00	-0,3441	-2,0450	-0,0752
E4	2013	788.786,00	796.333,00	0,9905	-1,6760	0,9459
E4	2014	939.818,00	828.190,00	1,1348	0,0400	0,1915

*Valores em milhares de reais.

AFD= ativo fiscal diferido; PL= patrimônio líquido; ΔPL = variação patrimônio líquido; RCP= restrição do capital próprio; ΔAFD = variação ativo fiscal diferido.

4 ANÁLISES DOS RESULTADOS

Nesta seção estão apresentadas as análises das estatísticas descritivas e dos coeficientes da matriz de correlação, em conformidade com a definição do objetivo e do problema de pesquisa.

A tabela 2 mostra as estatísticas descritivas das variáveis de interesse da pesquisa. Pode-se observar que a mediana é extremamente inferior à média para as três variáveis RCP, Δ AFD e Δ PL sinalizando que mais da metade dos dados amostrais dessas três variáveis é inferior as suas médias. Essa sinalização é corroborada pela dispersão conforme mostra o coeficiente de variação em que a restrição do capital próprio é de 3,8 desvio-padrões da média, a variação do patrimônio líquido é de 3,2 e a variação do ativo fiscal diferido de 2,9.

A amplitude da amostra indica que a menor variação da restrição do capital próprio, do patrimônio líquido e ativo fiscal diferido é de -16,92, -2,04 e -0,46 respectivamente, assim como a, maior é 188,13, 62,52 e 13,51. Essa significativa média apresentada pelas três variáveis é decorrente da abrupta redução do patrimônio líquido das empresas E1 e E2, que influenciaram o conjunto das quatro empresas.

Tabela 2: Estimadores das estatísticas descritivas dos dados amostrais.

	RCP	ΔPL	ΔAFD
Média	12,2078	5,0521	1,1619
Mediana	0,4985	-0,4566	0,0853
Desvio padrão	47,2311	16,4059	3,4607
Coeficiente de Variação	3,8689	3,2473	2,9784
Mínimo	-16,9214	-2,0449	-0,4692
Máximo	188,1314	62,5117	13,5192
Soma	195,3244	80,8337	18,5906
Contagem	16	16	16

Fonte: Própria

RCP= restrição do capital Próprio; Δ AFD=variação ativo fiscal diferido; Δ PL= variação patrimônio líquido.

A tabela 3 exibe a matriz dos coeficientes de correlação sinalizando que as variações do patrimônio líquido e do ativo fiscal diferido se comportam de forma inversa e fraca entre si, e em relação às demais variáveis como se poderia esperar. Esse relacionamento sugere que a constituição de ativo fiscal diferido é decorrente de diferenças temporais, tendo em vista que o patrimônio líquido decresce pelo reconhecimento de despesas diferidas e o ativo cresce em consequência do valor do tributo sobre a respectiva despesa.

Tabela 3: coeficientes de correlação entre as variáveis do modelo das empresas aéreas de transporte de passageiros, de 2011 a 2014, no Brasil.

	RCP	ΔPL	ΔAFD
RCP	1,0000		
ΔPL	-0,0821	1,0000	
ΔAFD	-0,0813	-0,0954	1,0000

Fonte: Própria

RCP= restrição do capital próprio; Δ PL= variação do patrimônio líquido; Δ AFD= variação do ativo fiscal diferido.

Como conclusão da análise, os resultados sugerem que as variações do ativo fiscal diferido nas empresas de transporte aéreo de passageiros no Brasil se relacionam negativamente com as variações do capital próprio. Os estimadores de média das estatísticas descritivas sinalizam que o crescimento do capital próprio é da ordem de 505%, da variação do ativo fiscal diferido da ordem de 116% e da restrição do capital próprio de 1220%. A matriz dos coeficientes de correlação indica que o patrimônio líquido, o ativo fiscal diferido e a restrição do capital próprio apresentam comportamentos inversos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo analisou as variações do ativo fiscal diferido e do patrimônio líquido das empresas de transporte aéreo de passageiros no Brasil no período de 2011 a 2014 e investigou a relação entre essas duas variáveis. A amostra foi composta por quatro empresas, que correspondem 99% do mercado de transporte aéreo de passageiros.

Durante o processo de pesquisa foram analisadas diversas demonstrações das empresas e de vários anos, mas devido a uma restrição apresentada nas demonstrações de algumas empresas escolhidas para compor a amostra, o período de análise foi limitado de 2011 até 2014. Essa restrição foi encontrada ao serem observadas as movimentações das empresas Avianca e Azul durante os seus anos iniciais de existência, as duas empresas por serem tecnicamente novas em relação às outras não possuíam dados como os valores do ativo fiscal diferido, o que impediu que anos anteriores a 2011 fossem utilizados na pesquisa.

O fato da amostra se apresentar restrita dificultou a aplicação de uma análise estatística mais aprofundada, mantendo o trabalho com uma análise mais simples, com dados gerados no próprio programa Excel, dispensando o uso de programas mais requintados de análise estatística, como Gretl.

Na pesquisa foi utilizado o termo restrição do capital próprio para apontar quanto do patrimônio líquido estava sendo comprometido pelo ativo fiscal diferido de cada empresa em cada ano.

O patrimônio líquido aparentemente quando colocado como inverso ao ativo fiscal diferido, não é levado a sério, pois em um primeiro momento a visão que se tem é de que o ativo fiscal diferido é inverso apenas ao passivo fiscal diferido, e esquece-se de observar que o comportamento do ativo fiscal diferido é crescer em relação ao valor do tributo, enquanto o patrimônio líquido decresce quando a despesa diferida é reconhecida. Essa diferença passa despercebida, mas a pesquisa aqui demonstrada sugere essa teoria.

Os resultados encontrados através da pesquisa empírica sinalizam que:

- (a) as variações do patrimônio líquido se relacionam de forma inversa com as variações do ativo fiscal diferido;

- (b) o ativo fiscal diferido corresponde em média a 12,2 vezes o valor do patrimônio líquido;
- (c) em média as variações do patrimônio líquido representam 505% de crescimento e;
- (d) em média as variações do ativo fiscal diferido representam 116% de crescimento.

Os resultados obtidos são significativos, ainda que a dispersão dos estimadores das estatísticas descritivas seja muito elevada e a relação entre as variações do ativo fiscal diferido, patrimônio líquido e restrição do capital próprio sejam fracas porem refletem o que se poderia esperar já que são de natureza inversa.

Seria interessante que em futuras pesquisas a respeito do tema tratado no artigo apresentado fossem analisados períodos de maior abrangência de demonstrações financeiras das empresas de aviação civil.

A teoria aqui apresentada, no período analisado teve resultado satisfatório, mas não significa que o mesmo seja irrefutável. Cabe aos pesquisadores repetir o experimento no futuro, e se puder abarcar um período de maior abrangência para a pesquisa. Apenas deste modo seria possível comprovar a teoria apresentada no seguinte artigo.

REFERÊNCIAS

ABEAR-Associação brasileira de Empresas Aéreas. **Panorama ABEAR 2014: O setor em dados e análises 2015**. Disponível em

<http://www.abear.com.br/uploads/arquivos/dados_e_fatos_arquivos_ptbr/ABEAR_Panorama2014_24jul_v2_simples.pdf> Acesso em: 11 nov. 2015.

ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil). **Demonstrações Contábeis de Empresas Aéreas**. Disponível em < <http://www2.anac.gov.br/empresas>>. Acesso em: 07 de jul. 2015.

HIGUCHI, H, HIGUCHI, F. H. e HIGUCHI, C. H. **Imposto de Renda das Empresas: Interpretação e Prática**. 32ª Edição São Paulo: IR Publicações, 2007.

KRONBAUER, Clovis Antônio; ROJAS, José Moreno; SOUZA, Marcos Antônio. **Tratamento Contábil dos Tributos Sobre o Lucro: Um estudo Comparativo entre as Normas Brasileiras da CVM e do CFC e a Norma Internacional de Contabilidade nº 12 do IASB**. RIC - Revista de Informação Contábil. Vol. 3, no 1, p. 58-88, Jan-Mar/2009. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/ricontabeis/index.php/contabeis/article/view/179/126>>. Acesso em: 12 de nov. 2015.

KRONBAUER, Clóvis Antônio; SOUZA, Marcos Antônio; WEBBER, Fabiano Lima; OTT, Ernani. **Impacto do Reconhecimento de Ativos Fiscais Diferidos na Estrutura Financeira e no Desempenho Econômico de Empresas Brasileiras**. Revista Contemporânea de Contabilidade, v.9, n.17, p.39-60, jan./jun., 2012. Disponível em:<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2012v9n17p39>>. Acesso em: 15 de out. 2015.

MALAGUTTI, Antonio Osller. Evolução da Aviação Civil no Brasil. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Disponível em < <http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/estnottec/arquivos-pdf/pdf/109712.pdf>>. Acesso em: 12 de out.2015.

MATERA, Roberta de Roode Torres. **O desafio logístico na implantação de um aeroporto indústria no Brasil**. Journal of Transport Literature. Vol. 6, n. 4, pp. 190-214. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/jtl/v6n4/v6n4a11.pdf>>. Acesso em 01 de nov. 2015.

MOURA, Edvander Luis de; MARTINEZ, Antonio Lopo. **Ativos fiscais diferidos nas instituições financeiras: uma abordagem sobre riscos**. Disponível em <http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos62006/563.pdf> >. Acesso em: 02 de nov. 2015. Contab. Vista & Rev., v. 17, n. 2, p. 11-30, abr./ jun. 2006.

OLIVEIRA, Valdiney Alves de; LEMES, Sirlei; ALMEIDA, Lara Cristina Francisco de. **Gerenciamento de Resultados Contábeis por Meio de Ativos Fiscais Diferidos**. Revista UnB Contábil, v. 11, n. 1-2, p.153-169, jan./dez. 2008. Disponível em < <http://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/10>>. Acesso em: 29 de out.2015.

TOSCANO, Fernando. **A História da Aviação Civil Brasileira**. Disponível em: < http://www.portalbrasil.net/aviacao_histbrasil.htm>. Acesso em: 23 de set. 2015.

RECH, Ilirio José; PEREIRA, Ivone Vieira; OLIVEIRA, Josimar Ribeiro de. **Impostos diferidos na atividade pecuária originados da avaliação dos ativos biológicos pelo valor justo: um estudo de seu reconhecimento e evidenciação nas maiores propriedades rurais do estado de mato grosso**. Revista Universo Contábil, Blumenau, v. 4, n. 2, p. 42-58, abr./jun. 2008. Disponível em: < <http://gorila.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/907/701>> Acesso em: 10 de nov. 2015.

RODRIGUES, Rodrigo Augusto. **Aviação comercial no Brasil: a necessidade de um novo marco regulatório**. Revista Pvblica. Ano III. p. 9/36.2004. Disponível em: < <http://www.anesp.org.br/?q=node/1258>>. Acesso em 02 de nov.2015.

SANTOS, José Renato dos. **Ativos fiscais diferidos: Uma proposta de mensuração e registro a valor presente**. Monografia (Especialista em Controladoria) Faculdade de Estudos Sociais Aplicados da Universidade de Brasília. Brasília, 2005. Disponível em < <http://br.monografias.com/trabalhos/ativos-fiscais-diferidos/ativos-fiscais-diferidos.shtml>>. Acesso em 24 de out.2015.

SECRETARIA DE AVIAÇÃO CIVIL DA PRESIDÊNCIA REPÚBLICA. **O Brasil que voa**. Disponível em <<http://www.aviacao.gov.br/obrasilquevoa/pdf/Relatorio-Executivo-O-Brasil-que-Voa.pdf>> Acesso em 10 de nov. 2015.

WASSERMAN, Claudio. **O ativo fiscal diferido no sistema financeiro nacional**: análise e proposta de contabilização. 2004. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-31012005-190029/>>. Acesso em: 19 de nov. 2015.