



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE
POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS (CCA)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PPGCont)

JOÃO CARLOS GONÇALVES

**CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO DAS COMPANHIAS AÉREAS PELAS
AGÊNCIAS DE *RATING*: ESTUDO ANTES E APÓS A IMPLANTAÇÃO DO IFRS 16**

Brasília/DF

2023

JOÃO CARLOS GONÇALVES

**CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO DAS COMPANHIAS AÉREAS PELAS
AGÊNCIAS DE *RATING*: ESTUDO ANTES E APÓS A IMPLANTAÇÃO DO IFRS 16**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília.

Linha de Pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama.

Brasília/DF 2023

JOÃO CARLOS GONÇALVES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO DAS COMPANHIAS AÉREAS PELAS
AGÊNCIAS DE *RATING*: ESTUDO ANTES E APÓS A IMPLANTAÇÃO DO IFRS 16

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama
Orientador – PPGCont/UnB

Prof. Dr. José Alves Dantas
PPGCont/UnB

Prof. Dr. Raimundo Nonato Rodrigues
UFPE

- Aprovado.
 Reprovado.

Brasília/DF

2023

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Lucio Remuzat Rennó Junior
Decano de Pós-graduação

Professor Doutor José Márcio de Carvalho
Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Jomar Miranda Rodrigues
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

AGRADECIMENTOS

Agradeço a UnB, casa do saber, que sem a qual não seria possível a realização desse intento.

Agradeço aos professores do PPGCONT, da UnB, que com seus conhecimentos, ajudou-nos nessa nobre tarefa.

Agradeço, em especial, a meu orientador, professor Dr. Jorge Katsumi Niyama, que com seus conhecimentos e com sua vivência acadêmica, muito me ajudou nessa missão.

Agradeço aos professores Dr. Raimundo Nonato Rodrigues e Dr. Eduardo Bona Safe de Matos, que como integrantes da banca de qualificação, muito contribuíram para a versão final dessa pesquisa.

Agradeço aos meus pais João Gonçalves Filho e Renira Francisco Gonçalves (*in memoriam*) que muito me incentivaram nessa empreitada.

Agradeço a minha esposa, Sheila Martins Lisboa, que muito me ajudou nesse período de mestrado, incentivando-me a vencer mais essa etapa de minha vida.

Agradeço, em especial, a meu irmão Jonas Rodrigo Gonçalves, que foi o grande impulsionador desse projeto acadêmico.

Agradeço também a Danilo da Costa, que muito me incentivou nessa empreitada acadêmica.

RESUMO

A presente dissertação insere-se na linha de pesquisa Contabilidade e Mercado Financeiro do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade Brasília (UnB). Esta pesquisa foi desenvolvida acerca da classificação do risco de crédito das companhias aéreas pelas agências de *rating*: Estudo antes e após a implantação do IFRS 16. O problema a ser respondido neste estudo foi baseado na classificação do risco de crédito das companhias aéreas pelas agências de *rating*: Estudo antes e após a implantação do IFRS 16. Este trabalho tem como objetivo verificar os efeitos na classificação do risco de crédito das companhias aéreas em decorrência da implementação do IFRS 16. Para tanto, consideram-se quatro objetivos específicos concatenados com a temática da pesquisa: 1. Analisar como as agências de classificação de risco tratavam o *leasing* nos balanços das companhias aéreas; 2. Avaliar os critérios aplicáveis às operações de *leasing*: antes do IFRS 16 e após o IFRS 16; 3. Examinar se as agências de *rating* utilizam os arrendamentos operacionais divulgados ao avaliar o risco de crédito das empresas; 4. Investigar se as agências de classificação de risco atribuem o mesmo tratamento dos arrendamentos operacionais aos arrendamentos financeiros ao determinar *ratings*. Trata-se de uma pesquisa de abordagem *quali-quantitativa* que, em termos qualitativos, no que tange à pesquisa bibliográfica, preocupa-se em aprofundar a compreensão de determinado fenômeno, priorizando aspectos da abordagem quantitativa, e a ferramenta estatística escolhida foi voltada para regressão logística. Este percurso metodológico buscou explicitar aspectos conceituais de como as agências de *rating* avaliavam o risco das companhias aéreas, antes e depois do IFRS 16, uma vez que o *leasing* operacional já era considerado um ativo financiado nos balanços das companhias aéreas, segundo o critério fatorial ou o método de capitalização construtiva pelas sociedades arrendatárias. A parte estatística contemplou o estudo trazendo 38 empresas aéreas, com dados contábeis anteriores e posteriores ao novo normativo de *leasing*, isto é, o IFRS 16 / CPC 06-R2. Como resultado, essa pesquisa trouxe evidências de que as agências de *rating* já consideravam o *leasing* operacional, valendo-se da métrica fatorial ou de múltiplos, na classificação do risco de crédito das companhias aéreas, considerando-se a amostra de 38 empresas.

Palavras-chave: IFRS 16. Arrendamento. Classificação de crédito. Agências de classificação de risco. Método de capitalização construtiva. Método fatorial.

ABSTRACT

This dissertation is part of the Accounting and Financial Market research line of the Postgraduate Program in Accounting Sciences of the University of Brasília (UnB). This research was developed on the credit risk classification of airlines by rating agencies: Study before and after the implementation of IFRS 16. The problem to be answered in this study was based on the credit risk classification of airlines by rating agencies: Study before and after the implementation of IFRS 16. This work aims to verify the effects on the credit risk classification of airlines as a result of the implementation of IFRS 16. For this purpose we considered four specific objectives concatenated with the research theme: 1-Analyse how risk rating agencies treated leasing on airline balance sheets; 2- Evaluate the applicable criteria for leasing operations: before IFRS 16 and after IFRS 16; 3-Examine whether rating agencies use disclosed operating leases when assessing companies' credit risk; 4-Investigate whether risk rating agencies assign the same treatment as operational leases to finance leases when determining ratings. This is a quali-quantitative research that, in qualitative terms, with regard to bibliographical research, is concerned with deepening the understanding of a given phenomenon, focusing on aspects of the quantitative approach and a statistical tool was chosen for logistic regression. This methodological route sought to explain conceptual aspects of how the rating agencies evaluated the risk of airlines, before and after IFRS 16, since operating leasing was already considered as a financed asset of the balance sheets of airlines, according to the adopted factorial or constructive capitalization airlines by lessee companies. The statistical part includes the study bringing 38 airlines, with accounting data before and after the new leasing regulations, that is, IFRS 16/ CPC 06-R2. As a result, this research brought evidence that the rating agencies already considered operating leasing, using the factorial or multiple metric, in the classification of the credit risk of airlines, considering the sample of 38 companies.

Keywords: *IFRS 16. leasing. Credit rating. Rating agencies. Constructive capitalization method. Factorial method.*

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Critérios para classificação de risco.....	25
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Empresas selecionadas no <i>ranking</i> entre as 100 melhores companhias aéreas do mundo em 2021 da Skytrax - <i>World Airline Award</i>	40
Tabela 02: Tabela de Classificação de Risco de Crédito das Companhias Aéreas	46
Tabela 03: Direito de Uso e Empréstimos de <i>Leasing</i> (moedas do país de origem).....	47
Tabela 04: Direito de Uso e Empréstimos de <i>Leasing</i> (moeda Dólar Americano)	48
Tabela 05: Direito de Uso e Empréstimos de <i>Leasing</i> (base para Python)	49
Tabela 06: <i>Ratings</i> das Companhias Aéreas dados pelas Agências de Classificação de Risco	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEFAC (Associação Nacional dos Executivos de Finanças)

ASC (*Accounting Standard Committee*)

ASU (Accounting Standard Update)

CEO (Chief Executive Officer)

CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis)

DP (Discussion Paper)

EBIT (Earnings before interest and tax)

EBITDA (Earnings before interest, tax, Depreciation and amortization)

EBT (Earnings before tax)

ED (Exposure Draft)

FASB (Financial Accounting Standards Board)

IAS (International Accounting Standard)

IASB (International Accounting Standards Board)

IASC (International Accounting Standards Committee)

IFRS (*International Financial Reporting Standard*)

ROU (Right of use)

SEC (Securities and Exchange Commission)

SFAS (*Statement of Financial Accounting Standards*)

US GAAP (*United States-Generally Accepted Accounting Principles*)

SUMÁRIO

1. Introdução.....	13
1.1 Contextualização	13
Evolução do modelo IAS 17	13
1.2 Problema de pesquisa	15
1.3 Objetivos do trabalho	16
1.3.1 Objetivo Geral	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Relevância da pesquisa: justificativas	16
1.5 Limitações da pesquisa.....	17
2. Referencial teórico.....	18
2.1 Principais controvérsias na normatização contábil do <i>leasing</i>	18
2.1.1 A experiência brasileira.....	18
2.1.2 A evolução histórica das normas internacionais de contabilidade	18
2.2 Agências de classificação de risco.....	19
2.2.1 Metodologia de classificação de risco pelas agências de <i>rating</i>	19
2.2.2 Critérios aplicáveis às operações de <i>leasing</i>	21
2.2.2.1 Antes do IFRS 16	21
2.2.2.1.1 Método da capitalização construtiva	25
2.2.2.2 Após o IFRS 16	27
2.3 O Risco (soberano, operacional, reputacional, crédito, patrimonial) em face do IFRS 16 nas companhias aéreas	29
2.3.1 Risco soberano.....	29
2.3.2 Risco operacional.....	29
2.3.3 Risco reputacional	29
2.3.4 Risco de crédito	30
2.3.5 Risco patrimonial.....	31
2.4 Resumo das principais pesquisas anteriores.....	33
3. Metodologia de pesquisa	36
3.1 Tipologia e natureza da pesquisa.....	36
3.1.1 Quanto aos objetivos	36
3.1.2 Quanto à abordagem.....	36
3.1.3 Quanto à natureza	37

3.1.4 Quanto aos procedimentos	38
3.2 Hipóteses de pesquisa.....	41
3.3 O método de regressão logística.....	41
3.3.1 Características do Modelo de regressão logística.....	41
3.3.2 Interpretação dos coeficientes do modelo de regressão logística.....	43
3.3.3 Teste Wald para os coeficientes do modelo de regressão logística.....	43
3.3.4 Interpretação do valor P do modelo de regressão logística	43
3.4 Aplicação do método de regressão logística nas hipóteses de pesquisa.....	44
4. Resultados.....	45
5. Considerações finais	53
6. Referências	55

1.Introdução

1.1. Contextualização

Leasing é um produto conhecido no mercado internacional e vem sendo utilizado por agentes econômicos há séculos, conforme breve histórico das transações de arrendamento apresentado por Taylor (2011).

A nova norma de arrendamento começou com um avião, isto é, Sr. David Tweedie, ex-presidente do IASB, em 25 de abril de 2008, afirma que uma das suas grandes ambições antes de morrer era voar numa aeronave registrada no balanço patrimonial de uma companhia aérea (ANEFAC, 2016).

Evolução do Modelo IAS 17

O modelo de contabilidade de arrendamento foi introduzido por meio do padrão do Comitê de Normas de Contabilidade Financeira FASB (*Financial Accounting Standards Board*), o qual emitiu, em 1976, a Declaração de Norma de Contabilidade Financeira 13 (SFAS 13), denominada ‘Contabilidade de Arrendamentos’ (FASB, 1976), que posteriormente passou a ser chamada de Contabilidade Normativa n. 840.

No contexto do Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade IASB (*International Accounting Standards Board*), a norma anterior internacional de contabilidade, denominada IAS 17 (International Accounting Standard 17) foi emitida em 1994 pelo antigo Comitê de Normas Contábeis Internacionais (IASC - *International Accounting Standards Committee*), incluindo um modelo semelhante ao SFAS 13 (*Statement of Financial Accounting Standards 13*).

A reforma do modelo contábil de arrendamento (SFAS 13 e IAS 17) esteve em discussão por muitos anos. O primeiro documento, denominado G4 + 1 foi elaborado em conjunto por vários emissores contábeis. O G4 + 1 é um grupo composto pelos normatizadores da Austrália, do Canadá, da Nova Zelândia, do Reino Unido e dos EUA – Estados Unidos da América, considerando-se os Estados Unidos da América como o “+ 1” da sigla. Isso inclui o antigo IASC e o FASB, ao propor a possibilidade de capitalização de arrendamentos operacionais, tendo sido emitido em 1996 (McGregor, 1996).

O processo acelerou em 2005, quando a SEC (*Securities and Exchange Commission*), Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos, recomendou que a orientação contábil para os arrendamentos fosse reconsiderada. Durante as reuniões do IASB, em março e abril de 2006, foi discutida a possibilidade de incorporação de arrendamentos na agenda. Finalmente,

um projeto conjunto entre IASB e FASB foi aprovado em julho de 2006. Desde então, o IASB e o FASB começaram a trabalhar juntos em um novo padrão de contabilidade de arrendamento. Ao longo do projeto, os conselhos concluíram que, embora ao celebrar um contrato de locação, possa-se argumentar que, para as locações operacionais, o locatário obtém imediatamente um bem (o direito de uso do bem locado enquanto ativo) e um passivo (a obrigação de pagar aluguel futuro), esse ativo e esse passivo não eram reconhecidos no balanço patrimonial na maioria dos casos.

Nesse contexto, os conselhos (IASB e FASB) começaram a desenvolver um novo modelo contábil para arrendamentos em que os arrendatários refletiriam a maior parte de suas obrigações de arrendamento no balanço. A primeira proposta para o novo modelo foi emitida pelo IASB em 2010 e, posteriormente, uma minuta revisada foi emitida em 2013. O IASB emitiu a norma final internacional de relatório financeiro IFRS 16 (*International Financial Reporting Standard 16*), em janeiro de 2016. E o FASB emitiu sua norma em fevereiro de 2016, sobre arrendamentos, denominada ASC 842 (*Accounting Standard Committee 842*) com um longo período até a primeira aplicação obrigatória em 2019.

Conforme Lima, Carmo e Martins (2014), o Brasil, no papel de partícipe do cenário internacional, adere a essa nova realidade, passando a adotar, em suas demonstrações contábeis obrigatórias, os padrões internacionais de Contabilidade, por intermédio da adoção dos procedimentos e normas contemplados nos pronunciamentos técnicos do CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC 06-R2), revisado em 6 de outubro de 2017, que entrou em vigor em 1º de janeiro de 2019.

A mudança mais importante da IFRS 16, em comparação com a IAS 17, foi, conforme introduzido anteriormente, o novo modelo contábil a ser aplicado pelos arrendatários.

A grande inovação, nos dois normativos, é o tratamento contábil do *leasing*. Apesar desse esforço conjunto culminar em dois modelos de contabilidade distintos no que tange ao *leasing*, o IASB e o FASB chegaram às mesmas conclusões em determinadas matérias, uma delas é que ambos os obrigam, praticamente, todo contrato de *leasing* a estar contabilizado no balanço do arrendatário, na visão dos autores (Chatfield *et al.*, 2017). O FASB, ainda, preserva a dualidade quanto à classificação do *leasing*, em financeiro e operacional.

Segundo a KPMG (2016), setores com altos volumes de arrendamentos operacionais não reconhecidos atualmente no balanço são do varejo (arrendamentos imobiliários), companhias aéreas (arrendamentos de aeronaves), hotéis (arrendamentos de hotéis) e telecomunicações (redes e outros ativos). O IASB (2016-b) ratifica esse entendimento de que

as empresas com atividades nos setores de aviação, varejo e viagens (lazer) foram as mais afetadas quando comparadas com outras empresas.

Por fim, existem algumas diferenças entre o modelo IFRS 16 e o ASC 842. De acordo com a IFRS 16, existe um único modelo contábil para todos os arrendamentos capitalizados, isto é, a dualidade deixou de existir, e os arrendamentos, sejam operacionais ou financeiros, comporão os ativos das empresas arrendatárias. As operações classificadas como “*leasing* operacional” eram conhecidas como itens “fora do balanço”. No ASC 842, há dois modelos contábeis, dependendo se o arrendamento é operacional ou financeiro. Em um arrendamento operacional, o reconhecimento de despesas é feito de forma linear, e em um arrendamento financeiro o reconhecimento de despesas é feito conforme o IFRS 16. Outra diferença relevante é que, enquanto o IFRS 16 contempla uma isenção de escopo para itens considerados de baixo valor (abaixo de US\$5.000,00), os quais são tratados, na prática, conforme arrendamentos operacionais, enquanto a norma do FASB, por sua vez, não contempla tal isenção (Lloyd, 2016).

1.2 Problema de pesquisa

A presente dissertação teve como problema a seguinte pergunta: As agências de *rating* mudaram seu critério de mensurar o risco e atribuir uma classificação baseada no novo critério de contabilização do *leasing* (IFRS 16) que determinou a capitalização do *leasing* operacional?

Antes do IFRS 16, as agências de *rating* extraíam dados das notas explicativas, do tópico de contratos de compromissos futuros e incluíam em suas análises os efeitos econômicos e financeiros do *leasing* operacional.

Dessa forma, o presente estudo tem como norte saber se as agências de *rating* mudaram seu critério de mensurar o risco e atribuir uma classificação baseada no novo critério de contabilização do *leasing* (IFRS 16) que determinou a capitalização do *leasing* operacional.

Nesse sentido, convém destacar que o capítulo desta dissertação sobre “Critérios aplicáveis às operações de *leasing*” apresenta a divisão subcapitular em “Antes do IFRS 16” e “Após o IFRS 16”.

1.3 Objetivos do trabalho

1.3.1. Objetivo Geral

Analisar se as agências de rating mudaram seu critério de mensurar o risco e atribuir uma classificação baseada no novo critério de contabilização do leasing (IFRS 16) que determinou a capitalização do leasing operacional.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Analisar como as agências de classificação de risco tratavam o *leasing* nos balanços das companhias aéreas.
- Avaliar os critérios aplicáveis às operações de *leasing*: antes do IFRS 16 e após o IFRS 16.
- Examinar se as agências de *rating* utilizam os arrendamentos operacionais divulgados ao avaliar o risco de crédito das empresas.
- Investigar se as agências de classificação de risco atribuem o mesmo tratamento dos arrendamentos operacionais aos arrendamentos financeiros ao determinar *ratings*.

1.4. Relevância da pesquisa: justificativas

A pesquisa é relevante para os usuários da informação contábil, uma vez que o *leasing*, seja financeiro ou operacional, é uma forma de financiamento muito praticada pelo mercado e a sua contabilização, à luz do pronunciamento, faz-se necessária.

Conforme Park e Na (2018), a escolha do *leasing* das empresas não afeta a sua classificação de crédito, o que implica que, quando as agências de classificação de risco realizam avaliações de empresas, não consideram o reconhecimento de *leasing* operacional (contrato de aluguel) como diferente do reconhecimento de *leasing* financeiro (arrendamentos que transferem substancialmente todos riscos e benefícios inerentes à propriedade do ativo subjacente).

Segundo Duke *et al.* (2009) e Fuelbier *et al.* (2008), o padrão contábil do *leasing* operacional que vigorou até o ano de 2018 deixava o financiamento fora dos livros.

A pesquisa é importante para a Ciência Contábil, pois facilitará o entendimento dos usuários das demonstrações contábeis, visto que o “*leasing*”, seja financeiro ou operacional, agora faz parte dos demonstrativos contábeis (balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, fluxo de caixa) e, com isso, deixou-se de ter ajustes extra livros.

O presente trabalho traz evidências empíricas recentes da implicação de *leasing* operacional para as avaliações de risco e a precificação de crédito pelas agências de classificação de risco. A maioria das pesquisas anteriores sobre obrigações fora do balanço concentra-se em seu efeito sobre o risco patrimonial, por exemplo: Imhoff *et al.* (1993); Ely (1995); Lim *et al.* (2005); Chu *et al.* (2008); e Ge *et al.* (2008).

A pesquisa é importante para a sociedade, haja vista que o estudo procurará identificar se os usuários da informação contábil encontrarão todas as formas de financiamento de capital (*leasing* financeiro/operacional) incluídos nas demonstrações contábeis das empresas. Segundo Sacarin (2017), um levantamento feito pelo IASB, em 2014, demonstrou que aproximadamente U\$ 3.300.000,00 (três trilhões e trezentos mil dólares) em passivos que não estavam sendo registrados nos balanços (*off-balance sheet*) de companhias norte-americanas, e que provocavam distorções nas Demonstrações Contábeis e geravam julgamentos equivocados dos usuários.

Conforme Ely (1995), o valor presente dos pagamentos relacionados ao *leasing* operacional incluídos como passivos forneceu um poder explicativo adicional significativo ao examinar a associação entre o risco dos acionistas e o *leasing* operacional não registrados.

1.5. Limitações da pesquisa

Um limitador da pesquisa é a dificuldade de acesso direto às agências de classificação de risco de crédito, visando a evidenciação das informações.

Destaca-se o fato de que os resultados são baseados nos dados disponibilizados ao mercado por essas empresas, de modo que não houve acesso às informações não divulgadas em notas explicativas.

2. Referencial Teórico

2.1. Principais controvérsias na normatização contábil do *leasing*

2.1.1.A experiência brasileira

No Brasil, os arrendamentos, sejam financeiros ou operacionais, tiveram um reflexo contábil distinto, ao longo da história, senão vejamos: até o ano de 2007, todo e qualquer *leasing* era levado ao resultado, seguindo a legislação fiscal; do ano de 2008 a 2018, por conta da adoção das IFRS na contabilidade nacional, pela Lei 11.638, de 28 de dezembro de 2007 (Brasil, 2007), o *leasing* financeiro era refletido no ativo e passivo das companhias e o operacional era tratado como locação, com carga ao resultado. A contar de 2019, com o advento do IFRS 16 (CPC 06), tanto o *leasing* financeiro quanto o operacional são refletidos nos balanços das empresas arrendatárias, isto é, ativos e passivos decorrentes dessa modalidade de financiamento são reconhecidos nas escritas das organizações.

Quando se trata de *leasing*, o relatório da KPMG (2016) destaca que dentre os setores mais atingidos, está o setor aéreo (*leasing* de aeronaves).

2.1.2. A evolução histórica das normas internacionais de Contabilidade

As operações de *leasing* podem ser definidas como transações celebradas entre o proprietário de um determinado bem (arrendador) que concede o uso deste a um terceiro (arrendatário) por um determinado período, estipulado em contrato. Terminado o prazo do contrato, o arrendatário tem a opção de adquirir o bem, devolvê-lo ou prorrogar o contrato (Niyama & Silva, 2021).

Com o advento do capitalismo e da globalização, as empresas buscam formas alternativas de captação de recursos. Assim, para dar continuidade aos seus negócios, as organizações se alavancam por meio de empréstimos, negociando ações em bolsas de valores, por meio da integralização de capital dos sócios e utilizando operações de *leasing* para adquirir um bem (Barbosa *et al.*, 2011, p.22).

As operações de *leasing* financeiro já transitavam, antes do IFRS 16, pelo Balanço Patrimonial, com itens no ativo e no passivo, já as de *leasing* operacional possuíam parcelas levadas ao resultado quando incorridas. O cerne da controvérsia da contabilização do *leasing* era justamente esse tratamento diferenciado entre as duas modalidades (Barbosa *et al.*, 2011, p. 22).

O processo que culminou na emissão da IFRS 16 passou por diversas etapas, e incluiu três consultas públicas sobre as propostas apresentadas pelo IASB, nomeadamente: a emissão

de um *Discussion Paper* (DP) em 2009; a emissão do primeiro *Exposure Draft* (ED) em 2010; e, por fim, um ED revisto, em 2013. O processo passou por diversas reuniões e *workshops*, nos quais, entre outras matérias, foram detalhadamente discutidos os custos de implementação, *round tables*. Dessas reuniões, 15 foram públicas e com a presença de *stakeholders* entre os membros do IASB e do FASB, bem como outras atividades de divulgação (IFRS Foundation, 2016). Nesse mesmo processo foram ouvidos os diferentes atores mais diretamente relacionados com os impactos da norma (arrendadores e arrendatários), assim como os usuários e os preparadores das demonstrações contábeis, organismos reguladores e emissores de normas de Contabilidade, e relatórios financeiros, bem como empresas ligadas com Contabilidade e Auditoria, espalhadas em vários países. Um grupo de trabalho foi criado pelo IASB e pelo FASB, em 2006, para, adicionalmente, acessar a experiência prática e a *expertise* nessa matéria (IFRS Foundation, 2016).

2.2. Agências de classificação de risco

2.2.1. Metodologia de classificação de risco pelas agências de *rating*

Segundo Brito, Neto e Corrar (2009), os métodos de classificação de risco valem-se de um padrão que representa a expectativa de risco de insolvência (*default*) ligada ao tomador do crédito. Esse padrão denomina-se *rating*, pode ser expresso na forma de letra e ou número, dentro de uma escala estabelecida. Crouhy *et al.* (2004) dizem que o sistema de classificação de risco de crédito deve ser uniforme ao longo do tempo e baseado em princípios econômicos sólidos.

As agências de classificação de risco ou agências de *rating*, com as instituições financeiras, utilizam esses sistemas de classificação de risco, visando avaliar emissores e emissões de títulos e valores mobiliários no mercado de capitais. S&P (2008) comenta que a classificação de risco é um parecer da qualidade geral do crédito de um tomador, baseado em fatores de risco relevantes. Podemos depreender que, quanto maior o risco do tomador, pior será o seu *rating*, e mais restritivas serão as condições sob as quais a instituição concederá crédito, principalmente em relação ao volume, prazo, taxa de juros, garantias e *covenants*.

A classificação de risco abarca variáveis endógenas quantitativas (demonstrações contábeis) e qualitativas (qualidade do nível de gestão, controles internos), além de considerar as participações exógenas, tais como o segmento econômico da empresa e o país de atuação da empresa.

Conforme Matos e Costa (2012), para as empresas de classificação de risco, *rating* é uma avaliação independente, em razão da credibilidade da própria agência, as mais conhecidas e com maior credibilidade são: Moody's, Standard & Poor's e Fitch. Assim, o *rating* engloba vários fatores, como: ambiente político, ambiente institucional, margem de manobra do orçamento, endividamento do emissor, *know-how* dos executivos e garantias de pagamento.

Segundo os autores, as agências de *rating*, ou agências de classificação de risco, são empresas que fazem uma avaliação de risco de entidades privadas ou públicas e de países que tomam crédito emprestado de pessoas físicas ou jurídicas. Essa análise é alicerçada na capacidade de o emissor (a companhia ou o país) pagar uma dívida, sendo que quem contrata a agência de *rating* são os emissores das dívidas para atribuir uma nota aos títulos.

Para Matos e Costa (2012), as agências de classificação de risco exercem um importante papel nos mercados financeiro e econômico mundiais, e possuem características distintas nas nomenclaturas e nos processos para a definição do *rating*. Elas classificam as instituições em três principais categorias: *investment grade*, *speculative grade* e *default*. As categorias mais elevadas, que vão de AAA até BBB-, ou de Aaa até Baa3 (no caso da Moody's), são conferidas às instituições que apresentam risco baixo e, portanto, menor risco para receber fluxos de investimento. Abaixo desta categoria, as instituições são consideradas de caráter especulativo, o que significa que apresentam algum grau de risco de inadimplência. Aquelas abaixo de Ca, SD e DDD (*default*), além de especulativas, são classificadas em categoria em que a situação de risco é máxima.

As agências de classificação de risco consideram as divulgações de arrendamento operacional, extraídas das notas explicativas na avaliação do risco de crédito das empresas (Kraft, 2015; Lim *et al.*, 2014; Sengupta & Wang, 2011).

Segundo os autores, o *leasing* operacional fora do balanço não era ignorado nas avaliações de crédito pelos bancos e na classificação do *rating* pelas agências de crédito. Esta evidência mitiga as preocupações sobre a contabilidade existente, bem como a necessidade de novas regras de contabilidade. Os usuários das demonstrações contábeis, que tentam entender o risco de crédito de uma empresa, usam os dados das agências de classificação para avaliar e ajustar as implicações potenciais das obrigações fora do balanço, como o *leasing* operacional.

O efeito do *leasing* operacional sobre o risco de crédito é direto e provavelmente muito maior do que seu efeito sobre o risco patrimonial, uma vez que o *leasing* representa um futuro compromisso de fluxo de caixa que pode impactar tanto a probabilidade de inadimplência quanto sua efetiva perda, em caso de inadimplência.

Os compromissos de *leasing* operacional podem afetar as avaliações do credor de ambas as probabilidades de inadimplência e perda em caso de inadimplência. Pesquisas existentes descobriram que o risco de crédito está positivamente associado aos *spreads* dos empréstimos (Graham *et al.*, 2008; Freixas & Rochet, 1997).

S&P e a Moody's capitalizam o *leasing* operacional ao atribuir classificações de crédito para avaliar a probabilidade de inadimplência.

Se as agências de classificação consideram o *leasing* operacional em suas avaliações de classificação de crédito, esses dados estão disponíveis para os emprestadores em questão, e os bancos usam a classificação de crédito como uma forma indireta de ajustar o *leasing* operacional.

2.2.2. Critérios aplicáveis às operações de *leasing*

2.2.2.1. Antes do IFRS 16

Segundo Kraft (2015), Lim *et al.* (2014), Sengupta e Wang (2011), as agências de classificação de risco consideravam as divulgações do *leasing* operacional na forma de notas explicativas na avaliação do risco de crédito das empresas. Os autores dizem que, no Japão, que não tem boa qualidade na produção de notas explicativas, acarretam maiores custos no processamento de informação acerca do *leasing* operacional. Mostram também que os *leasings* operacionais considerados pelo método de capitalização construtiva são relevantes para o risco na avaliação do risco de crédito pelas agências de classificação de risco.

As agências de classificação de risco e os órgãos reguladores concordam que as obrigações de *leasing* de longo prazo representavam dívida, independentemente do tratamento contábil (Brealey & Myers, 2002, p. 733)¹.

A abordagem sugerida pela Standard and Poors (S&P), para inclusão do *leasing* operacional nos balanços, é a de assumir o valor presente dos compromissos contratuais mínimos relatados. Por outro lado, a Moody's e a McKinsey aconselham o uso de múltiplos de despesas de *leasing* operacional (fator 6 e 8 – regra usada no contexto dos EUA), enquanto o fator 8 é o mais recorrente no Reino Unido (Ely, 1995; Beattie *et al.*, 2000a).

¹ Mas não há consenso sobre como estimar o valor da dívida representada pelo *leasing* operacional, uma vez que as métricas usadas são diferentes, sendo que a contabilidade se vale do método construtivo que segundo Imhoff Júnior e Lipe (1991, 1997) e, os pagamentos agregados do *leasing* após cinco anos eram divididos pelos pagamentos do *leasing* no quinto ano para aproximar o número de anos restantes. Essa estimativa é arredondada para o próximo ano inteiro. Os pagamentos de arrendamento agregados, além de cinco anos, são, então, divididos pelo número de anos arredondado para obter o valor uniforme assumido a ser pago após o quinto ano. O valor presente dos pagamentos de arrendamento remanescentes é o valor do balanço patrimonial do passivo de arrendamento e a taxa de desconto assumida era de 10% ao ano. Mulford e Gram (2007) usam uma metodologia de cálculo semelhante. Já as agências de classificação de risco usam o método dos múltiplos ou fatorial.

Para Kusano (2018), não há variação líquida no lucro líquido, no entanto, sob o Metodologia S&P, a despesa de depreciação implícita mais a despesa de juros implícita era igual ao gasto com arrendamento operacional. Apenas os componentes do lucro líquido mudam. A Moody's tem outra abordagem, uma vez que aloca um terço da despesa de aluguel para despesa de juros e os outros dois terços como despesa de depreciação.

Para Lim., Mann. e Mihovuma (2003), tem-se a abordagem de comprometimento mínimo de pagamento como método da S&P e a abordagem de múltiplos como método de perpetuidade. A diferença nos métodos é substancial, com o método de perpetuidade fornecendo estimativas duas a três vezes maiores que a abordagem de S&P.

Para os autores, as evidências sobre as relações entre a dívida de *leasing* operacional estimada, as classificações de crédito e o custo da dívida também fornecem evidências de como o mercado avalia a magnitude da dívida de *leasing* operacional. Independentemente do método utilizado para estimar o *leasing* operacional, a dívida do balanço é substancialmente mais importante para as classificações de crédito, o que não é particularmente útil para determinar qual método tem mais validade, pois as classificações de crédito são definidas pelas agências de crédito, não pelo mercado. Segundo os autores, o método da perpetuidade, baseado em capitalização das despesas correntes de *leasing* era o melhor indicador de despesas futuras de *leasing*. Por outro lado, a abordagem de S&P subestima os pagamentos reais futuros em 50% ou mais.

Graham, Lemmon e Schallheim (1998) estimam o valor da dívida extrapatrimonial representada por *leasing* operacional, utilizando o método S&P truncado, que desconta os compromissos mínimos futuros de *leasing* (apenas nos primeiros cinco anos, uma vez que o valor “posteriormente” não foi reportado pela Compustat) em 10% (como *proxy* para o custo da dívida). Já S&P normal inclui as obrigações mínimas que vão além dos cinco anos.

Para os pesquisadores, a agência de classificação Fitch usava o valor capitalizado advindo do valor presente dos compromissos de *leasing* sob contratos, dados esses extraídos das notas explicativas, ou por aplicação múltipla à despesa anual de arrendamento projetada para replicar a dívida incorrida.

A diferença desses dois critérios é que, no caso do valor presente, ele concentra-se no compromisso contratual de pagamento de arrendamentos, existente na data do relatório. E no caso da abordagem de replicação de propriedade (ou múltipla), o cunho era econômico, com maior independência do compromisso legal.

Fitch usava o EBITDA *before Rent* (EBITDA antes dos arrendamentos) como métrica de rentabilidade. Esse critério permitia uma perfeita comparação, nas situações de *leasing* financeiro e operacional, antes da vigência do IFRS 16.

Imhoff *et al.* (1993), Ely (1995), Beattie, Goodacre e Thomson (2000a), e Bennett e Bradbury (2003) afirmam que o Múltiplo Padrão 8x é apropriado para os ativos com uma vida útil econômica longa, como propriedades, em um ambiente de taxa de juros média (custo de financiamento de 6% ao ano para a empresa). O múltiplo pode ser adaptado para refletir a natureza dos ativos arrendados, ou seja, múltiplos mais baixos para ativos com vida econômica mais curta e em mercados emergentes, para refletir ambientes de taxas de juros diferentes nos países em questão.

Diaz e Ramirez (2018) citam duas metodologias de capitalização de *leasing* fora do balanço: o método de capitalização construtiva; e o método dos fatores. Isto é, há dois caminhos que quantificam *ex-ante* o impacto da aplicação do IFRS 16. As duas escolhas estimam como o balanço e o resultado mudariam se o *leasing* operacional fosse incluído nas contas patrimoniais.

O método de capitalização construtiva foi usado primeiramente por Imhoff Júnior e Lipe (1991, 1997) e, segundo os autores, os pagamentos agregados do *leasing* após cinco anos eram divididos pelos pagamentos do *leasing* no quinto ano para aproximar o número de anos restantes. Assim, o valor presente dos pagamentos restantes do *leasing* é o valor do passivo de *leasing*. A taxa de desconto assumida era de 10% ao ano. As informações necessárias para estimar os *leasings* operacionais foram extraídas das notas de compromisso e, segundo o IAS 17, eram divulgados os pagamentos mínimos futuros para os arrendamentos operacionais, divididos por interstícios temporais de um ano, entre um e cinco anos, e após cinco anos.

Esses dados permitiam conhecer uma primeira aproximação do valor da dívida não reconhecida nos balanços, e uma vez que eles não eram descontados, seu valor estava supervalorizado. Logo, a dívida não reconhecida demandava a atualização dos pagamentos futuros e, para isso, foi utilizado o método de capitalização construtiva, que mostrava o efeito nos ativos, passivos e patrimônio líquido.

Corroboram com esse entendimento os autores Imhoff *et al.* (1993), Imhoff, Lipe & Wright (1997), Durocher (2008), Fülbier *et al.* (2008), Fitó *et al.* (2013), Giner & Pardo (2017). Eles afirmam que, sob este método, os contratos de *leasing* operacional são medidos como se fossem contratos de *leasing* financeiro desde o início.

A segunda metodologia para capitalizar os pagamentos de *leasing* fora do balanço é o método fatorial. Esse método é o utilizado pelas agências de classificação de risco, como a

Moody's, e ele basicamente consiste em multiplicar a despesa anual atual de locação por um determinado múltiplo, que difere conforme o setor. O resultado é uma estimativa do valor presente do total dos pagamentos mínimos futuros do *leasing*. Este método é pouco conhecido na literatura contábil. Imhoff *et al.* (1993), Ely (1995), Beattie, Goodacre e Thomson (2000a), e Bennett e Bradbury (2003) dizem que o método fatorial consiste em multiplicar por um coeficiente (geralmente 8) os pagamentos de arrendamento que fazem parte da demonstração do resultado. Nesse caso, os ativos e passivos aumentam igualmente, sem impacto no patrimônio líquido. Fulbier *et al.* (2008) usam-no com objetivo de comparação com resultados do método de capitalização construtiva. Este método é visto como mais alinhado com o mercado, e as agências de classificação de risco usam-no para calcular as classificações de crédito, e muitos agentes de mercado tomam suas decisões econômicas com base nessas classificações.

A pesquisa de Su e Hsieh (2015), em empresas do banco de dados Compustat que reportaram operações de *leasing* de 1996 a 2010, baseado agora no ED 2013/6, mostrou que é positiva a capitalização do *leasing* operacional nas demonstrações contábeis com as hipóteses de que a capitalização do *leasing* gera ao presidente da empresa, e/ou organização, a melhor informação preditiva dos resultados, e que a capitalização do *leasing* é utilizada por investidores para a valoração das ações.

O estudo recente de Lim *et al.* (2017) analisou como as informações disponíveis em nota explicativa sobre o *leasing* operacional influenciam o mercado de crédito, utilizando uma amostra de 5.378 empresas, entre o período de 1995 a 2011 e com dados da Compustat.

Tal estudo concluiu que o mercado tratava de forma diferenciada as operações de *leasing* operacional e os empréstimos. Os custos de empréstimos e as classificações de crédito são menos sensíveis às obrigações de arrendamento fora do balanço do que à dívida no balanço, indicando que o arrendamento é vantajoso para reduzir os custos de empréstimos.

Para Altamuro, Johnston e Pandit (2014), os agentes sofisticados do mercado, tais como as agências de classificação de *rating*, consideravam os arrendamentos que estavam fora do balanço em suas avaliações de crédito, e que os credores o faziam direta ou indiretamente por meio de classificações de crédito.

Por outro lado, Demerjian (2011) e Paik *et al.* (2015) argumentavam que as dívidas fora do balanço já eram consideradas nas negociações antes da definição dos acordos, de modo que uma possível mudança regulatória seria inócua.

Para Giner e Pardo (2018), os investidores em países *code-law* e com mercados menos desenvolvidos comportam-se de maneira semelhante aos países de *common-law* e com

mercados mais desenvolvidos, prestando-se atenção não apenas nos itens reconhecidos nos balanços, mas também ao nível de *disclosure*.

Segundo Brooks, Hairston e Harter (2020), a habilidade gerencial influencia na escolha da classificação do *leasing*, o que suportou as recentes alterações na contabilidade de *leasing* (ASU- 2016-02- *Accounting Standard Update* emitido pelo FASB, que exige dos arrendatários o relato dos passivos para todos os contratos de *leasing*). Segundo os autores, o gerenciamento qualificado (aqui compreendido como um bom gerenciamento, ou seja, com qualidade) opta pelo *leasing* operacional, isto é, mantido fora dos balanços, ao invés de optar pelo *leasing* financeiro, o qual é incluso nos balanços, quando optam por omitir passivos. Essa postura leva a distorções na apresentação das demonstrações contábeis e na posição financeira das empresas, e tais constatações serviram de fulcro para a decisão do FASB de editar novo normativo para os contratos de *leasing*. Em outras palavras, podemos afirmar que o gerenciamento com alta qualificação prefere a opção que melhore o desempenho geral da empresa e, assim, acabam por esconder intencionalmente informações importantes.

Abaixo está o quadro resumo do critério usado pelas três principais agências de classificação de risco, na consideração do *leasing* operacional.

Quadro 01: Critérios para classificação de risco

Agência	Procedimento adotado (antes e após IFRS 16)
Moody's	múltiplo (fator multiplicativo de 8)
S&P	VP líquido dos compromissos assumidos ou múltiplos
Fitch	VP líquido dos compromissos assumidos ou múltiplos

Fonte: elaboração própria.

2.2.2.1.1. Método da capitalização construtiva

O uso deste método requer a introdução de certas hipóteses simplistas. Conforme Imhoff *et al.* (1991) e Fülbier *et al.* (2008), assume-se o seguinte:

- a) no início de cada contrato de *leasing*, o valor contábil do ativo arrendado é igual ao valor do passivo de arrendamento;
- b) ao final da locação, os valores dos ativos e passivos são zero;
- c) o ativo é depreciado utilizando o método linear;
- d) todos os pagamentos de *leasing* são feitos no final do ano;
- e) as amortizações dos contratos de *leasing* são constantes; e

- f) os pagamentos mínimos de *leasing* são divididos em cinco categorias de contratos com diferentes aniversários (de um ano a cinco anos ou mais).

Para Imhoff *et al.* (1991) e Fülbier *et al.* (2008), uma vez que os futuros pagamentos mínimos de arrendamento operacional não são divulgados separadamente por ano (exceto o primeiro), é necessário isolar os pagamentos anualmente. Para pagamentos de dois a cinco anos, assume-se um modelo estatístico em que os pagamentos de *leasing* diminuem a uma taxa constante; o pagamento de qualquer ano é obtido multiplicando-se o pagamento do ano anterior pelo fator.

Assim, os pagamentos de *leasing* são decrescentes, o que é consistente com vários contratos de *leasing* com diferentes vencimentos (e não apenas um contrato). Levando-se em conta esses aspectos, e seguindo Fülbier *et al.* (2008), dividem-se os pagamentos mínimos de *leasing* operacional em cinco categorias de contratos com diferentes aniversários (um ano até cinco anos ou mais) e obtém-se o valor atual de cada grupo. Para isolá-los, calcula-se a diferença entre os pagamentos mínimos de *leasing* operacional em dois anos consecutivos, que representa o contrato que termina a cada ano.

No último período de pagamentos anuais, divide-se o pagamento agregado após o quinto ano em pagamentos anuais iguais ao quinto grupo, o que permite aproximar o número de anos de pagamentos restantes a serem feitos. Isso é consistente com a suposição geral de que os pagamentos do contrato de *leasing* são constantes. Deve-se ressaltar que são usadas as informações fornecidas nas notas explicativas, de modo que, quando a empresa divulga os pagamentos anuais separados, usa-se esses dados. Para as empresas que divulgam os pagamentos mínimos de *leasing* em períodos mais curtos, agrupam-se os pagamentos nos períodos-padrão para implementar o método de forma uniforme.

Uma vez apurados os pagamentos futuros, é necessário usar uma taxa de desconto para determinar o valor atual. Embora o valor mais adequado seja o implícito nos contratos de *leasing*, tem-se também o critério de estabelecimento de uma taxa de juros fixa (Imhoff *et al.*, 1991), assim como a utilização do método obtido, dividindo-se as despesas financeiras pelos ganhos antes de juros e impostos (EBIT), adicionando-se uma taxa livre de riscos (Fitó *et al.*, 2013), além de poder usar o caminho que resulta da divisão das despesas financeiras pela dívida financeira (Imhoff *et al.*, 1991, 1997) ou utilizar a taxa de desconto aplicada em provisões (Fülbier *et al.*, 2008), que é o método mais usado, isto é, capturando-se as particularidades da empresa.

Em relação ao valor do ativo, embora seja igual ao passivo no início do contrato, em qualquer outro momento, ele difere. Assim, o valor do ativo é uma função do valor

presente dos pagamentos mínimos de *leasing* operacional no início da locação e da relação entre a vida remanescente do arrendamento e sua vida total. Assume-se que o passivo de arrendamento, no final do ano, é igual ao valor presente dos pagamentos mínimos de *leasing* operacional durante a vida útil restante.

Uma vez que o prazo de vencimento do contrato de *leasing* não é divulgado nas demonstrações contábeis, a fim de estimar a quantidade de ativos não registrados na aplicação do método construtivo, assume-se que a proporção já expirada da vida útil de locação é de 50%, em consonância com obras anteriores (Ely, 1995; Bennett & Bradbury, 2003; Durocher, 2008; Fülbier *et al.*, 2008).

A capitalização tem impacto sobre o imposto diferido, e seu valor é obtido multiplicando-se pela diferença entre o ativo e o passivo pela alíquota estimada. A diferença entre ambos os valores (a diferença entre o ativo e o passivo menos a redução de imposto diferido) é o valor pelo qual o patrimônio será reduzido. A alíquota é obtida dividindo a despesa tributária das empresas pelo lucro antes dos impostos (EBT) do ano correspondente. Caso o EBT seja negativo, ou na ausência de despesa tributária, a alíquota utilizada é a alíquota aplicada no exercício mais próximo.

Segundo Nelson e Taylor (2007), quando os usuários capitalizam construtivamente os contratos de *leasing*, suas decisões são mais afetadas por esta informação do que se os contratos de *leasing* fossem reconhecidos desde o começo, em parte devido ao maior esforço realizado quando os dados off-BS estão sob análise, e assim esses resultados sugerem algum viés devido ao tratamento contábil.

2.2.2.2. Após o IFRS 16

A IFRS 16 entrou em vigor em janeiro de 2019 e exigiu que as empresas incluam o direito de uso do ativo por *leasing*, seja ele financeiro ou operacional em seus balanços.

Pinheiro *et al.* (2019), analisando a influência da aplicabilidade da norma CPC 06 / IFRS 16 nas demonstrações e índices financeiros das companhias aéreas brasileiras, verificaram que a partir das alterações do CPC 06-R2, têm-se efeitos significativos nas demonstrações contábeis das companhias do setor aéreo, especificamente no ativo fixo, passivo e *covenants*, ou cláusulas restritivas, impactando os índices econômico-financeiros.

Desde 1ª de janeiro de 2019, com a segunda revisão do CPC 06 para adequação à norma internacional IFRS 16, tivemos o reconhecimento dos contratos de *leasing* financeiro e operacional e, essa mudança influenciou a posição patrimonial, de resultados e principais

indicadores de performance dessas companhias, em específico e escopo desse estudo as companhias do setor aéreo brasileiro, conforme KPMG (2016).

Segundo a KPMG (2016), a transição do CPC 06 pode ser aplicada de duas formas: a abordagem retrospectiva modificada ou a abordagem retrospectiva modificada completa. Na abordagem retrospectiva modificada não é necessário o dado comparativo, isto é, o arrendatário reconhece o efeito cumulativo inicial do normativo como um ajuste no patrimônio líquido na data inicial. A abordagem retrospectiva modificada completa não é obrigatória, uma vez que o seu custo pode suplantar o benefício, e este tipo de abordagem exige a comparação como se os contratos de *leasing* estivessem sido contabilizados, segundo a IFRS 16 desde sempre. Este tipo de abordagem fornece ao usuário uma informação financeira com mais qualidade, aumentando a comparabilidade dos Balanços e, conseqüentemente mais transparência.

Das companhias nacionais, a Gol adotou o método de abordagem retrospectiva modificada; já a Azul S.A. adotou a abordagem retrospectiva modificada completa. A Azul S.A. identificou em torno de 72 contratos que foram capitalizados (contratos de arrendamento de concessão de áreas em aeroportos, prédios e galpões arrendados dedicados à manutenção, *lounges* customizados em aeroportos e prédios administrativos). Já na Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A., após a avaliação de impactos estimados, a companhia contabilizou cerca de 120 contratos de arrendamento de bens aeronáuticos e 14 contratos de arrendamento de bens não aeronáuticos como direito de uso (Seidler & Fagundes, 2020). Já a LATAM retratou os impactos estimados decorrentes da adoção desta norma, o que resultou na contabilização inicial em 1º de janeiro de 2019 de 22 contratos de arrendamento de equipamentos de voo, 26 contratos de bens e imóveis e 3 contratos de concessões aeroportuárias em seu balanço como direito de uso e respectivos passivos. A companhia aplicou a abordagem retrospectiva completa como método de transição, rerepresentando as demonstrações financeiras comparativas.

A nova norma CPC 06 (R2) trouxe uma única forma de contabilização, assim todos os contratos de *leasing* passaram a ser reconhecidos no balanço, inclusive os arrendamentos operacionais, conforme Pereira (2016).

2.3. O risco (soberano, operacional, reputacional, crédito, patrimonial) em face do IFRS 16 nas companhias aéreas

2.3.1. Risco soberano

Segundo Canuto & Santos (2003), risco soberano é o risco de crédito associado a operações de crédito concedido a Estados soberanos. As principais agências públicas e privadas internacionais de classificação de riscos de crédito, quais sejam, Moody's, Standard & Poor's (S&P) e Fitch procedem regularmente ao *rating* de riscos soberanos, ainda que, no caso das agências privadas, não seja esta a sua atividade econômica central. No risco soberano as agências buscam avaliar a capacidade e a disposição de um governo servir integralmente a sua dívida nos prazos e condições acordados com os credores na contratação do empréstimo. É importante observar que as classificações soberanas se referem à capacidade e disposição do governo central quitar suas dívidas com credores privados. São, portanto, uma estimativa do risco soberano e não se referem aos créditos bilaterais e de instituições multilaterais como o Banco Mundial e o FMI (Bhatia, 2002) ou diretamente à probabilidade de inadimplência dos governos subnacionais, empresas estatais ou privadas.

2.3.2. Risco operacional

Segundo Moosa (2007), o risco operacional é o risco de perdas decorrentes da materialização de uma grande variedade de eventos, incluindo fraude, roubo, *hacking* de computador, perda de funcionários-chave, processos judiciais, perda de informações, terrorismo, vandalismo e desastres naturais. Vem recebendo uma atenção cada vez mais significativa da mídia, reguladores e executivos de negócios, uma vez que os eventos de perda operacional se tornaram a principal causa de falências dos negócios.

Conforme Rao & Dev (2006), o que não estiver enquadrado como risco de crédito ou risco de mercado é risco operacional ou risco residual.

2.3.3. Risco reputacional

Também conhecido como risco de imagem, decorre de uma percepção negativa da imagem pública da empresa, fundamentada ou não, por parte dos *stakeholders* (clientes, fornecedores, analistas financeiros, colaboradores, investidores, órgãos de imprensa ou pela opinião pública em geral). Refere-se ao prejuízo que pode ocorrer em decorrência da perda de confiança na empresa ou danos à sua reputação como resultado da falha nas suas operações ou do não cumprimento dos normativos legais em vigor. Este risco está diretamente ligado com a

qualidade do atendimento e dos produtos e serviços ofertados, bem como com a postura ética e profissional dos profissionais das empresas (Amaral, 2015).

O risco reputacional é a exposição da empresa diante da publicidade negativa sobre suas práticas de negócios, bem como suas ações, o que pode ensejar uma redução na base de clientes, litígios custosos, perda de faturamento, restrições de liquidez ou perda de potenciais novos sócios. A reputação é um dos ativos de mais valor que uma empresa pode ter e um dos mais difíceis de proteger (Dragomir & Dobre, 2013).

2.3.4. Risco de crédito

Dentre todos os riscos, o risco de crédito é o que mais tem relação com o novo normativo de *leasing*. O risco de crédito tem sido um problema central da gestão de risco na indústria financeira. Os três principais fatores que afetam o risco de crédito dos emprestadores são a probabilidade de inadimplência, a taxa de recuperação, que é medida para checagem da eficiência de qualquer sistema de classificação de crédito para bancos comerciais, empresas listadas, pequenas e médias empresas ou quaisquer ativos deles (Angilella & Sebastiano, 2015), e a exposição à inadimplência, de acordo com Basileia III (BCBS, 2011).

Segundo Altamuro *et al.* (2014), os usuários de demonstrações contábeis que tentam entender o risco de crédito de uma empresa podem contar com agências de *rating* para avaliar e ajustar as implicações potenciais de obrigações fora do balanço, como arrendamentos operacionais. No entanto, as classificações não estão disponíveis para todas as empresas e, na medida em que as agências de classificação ignoram diferenças econômicas entre os arrendamentos e capitalizam mecanicamente todos os arrendamentos, a avaliação do risco de crédito refletido no *rating* de crédito representará o caso mais conservador.

Ao examinar o mercado de dívida, que também é uma fonte significativa de financiamento corporativo, contata-se que os usuários sofisticados de demonstrações contábeis, como bancos e agências de classificação de risco, avaliam as implicações de risco de crédito de arrendamentos fora do balanço. Além disso, o efeito dos arrendamentos operacionais no risco de crédito é direto e provavelmente muito maior do que seu efeito sobre o risco patrimonial, uma vez que os arrendamentos representam um compromisso futuro de fluxo de caixa que pode afetar tanto a probabilidade de inadimplência quanto a perda em caso de inadimplência.

O risco de crédito depende da probabilidade de inadimplência, exposição à inadimplência e perda dada a inadimplência (Jacobs & Karagozoglou, 2011).

Pesquisas anteriores constatam que o risco de crédito está positivamente associado ao *spread* dos empréstimos (Graham *et al.*, 2008; Freixas & Rochet, 1997).

A teoria econômica sugere que a dívida e os arrendamentos são mecanismos alternativos de financiamento (Sharpe & Nguyen, 1995). Se as saídas de caixa do arrendamento operacional são equivalentes às saídas de caixa da dívida, então os credores provavelmente incluem arrendamentos operacionais em suas avaliações de risco de crédito, capitalizando esses arrendamentos. Consistente com isso argumento, a S&P e a Moody's capitalizam os arrendamentos operacionais ao atribuir classificações de crédito para avaliar a probabilidade de inadimplência.

Embora sabendo que as agências de classificação de risco usam informações informais para avaliar o risco de crédito (Butler & Cornaggia, 2003), S&P e Moody's divulgam em seus manuais de *rating* que capitalizam, mecanicamente, todos os arrendamentos operacionais.

Uma pesquisa anterior nos mercados de crédito encontrou o resultado de que o *leasing* operacional teve pouco efeito sobre o risco de crédito (Abdel-khalik *et al.*, 1978).

Os arrendamentos operacionais capitalizados construtivamente são relevantes para o risco na avaliação do risco de crédito (Kusano, 2018). As agências de classificação de risco consideram as informações de arrendamento operacional ao determinar os *ratings*, conforme essas informações são confiáveis.

2.3.5. Risco patrimonial

A maioria das pesquisas anteriores sobre obrigações fora do balanço se concentra em seu efeito sobre o risco patrimonial e encontra resultados diversos, por exemplo, Imhoff *et al.* (1993), Ely (1995), Lim *et al.* (2005), Chu *et al.* (2008), e Ge *et al.* (2008).

Além das características do *leasing* operacional, Altman (2006) e Amiram (2011) documentam que a informação contábil é importante para explicar a perda dada a inadimplência no mercado de títulos.

Kusano (2018) diz que os participantes do mercado de capitais entendem suficientemente os arrendamentos operacionais fora do balanço patrimonial e os consideram ao avaliar os riscos patrimoniais e de crédito.

Shimizu e Yoshida (2016) relatam que os arrendamentos operacionais capitalizados construtivamente não estão associados ao risco patrimonial.

As agências de classificação de risco de crédito alteram o endividamento das empresas considerando as notas explicativas sobre *leasing* operacional e empregam essa alavancagem quando avaliam o risco patrimonial, segundo Beattie *et al.* (2000a), Bratten *et al.* (2013), Dhaliwal *et al.* (2011), Ely (1995), Ge *et al.* (2008), e Imhoff *et al.* (1993). Ely (1995) diz que

as obrigações estimadas do *leasing* operacional estão associadas com o risco patrimonial, usando o desvio padrão do retorno das ações.

Shimizu e Yoshida (2016) afirmam que o método da capitalização construtiva do *leasing* operacional não é um risco relevante na explicação do risco patrimonial.

Bratten *et al.* (2013) reportam que os partícipes do mercado de capitais consideram as notas explicativas para o *leasing* operacional e o *leasing* financeiro contabilizados de forma semelhante, quando avaliam o risco patrimonial. Já Dhaliwal *et al.* (2011) discorda desse ponto de vista e afirma que a relevância do risco do *leasing* operacional e *leasing* financeiro são substancialmente diferentes na avaliação do risco patrimonial.

2.4. Resumo das principais pesquisas anteriores

A IFRS 16 eliminou o antigo modelo contábil do arrendatário. Ao invés de dois modelos, arrendamentos financeiro e operacional, passou a existir um modelo único contábil do arrendamento no balanço, semelhante à contabilização, segundo o IAS 17 para o arrendamento financeiro. O ponto é saber se o contrato que contém um arrendamento determina se o arrendamento é reconhecido no balanço ou se é um contrato de prestação de serviços, e nesse caso será um item fora do balanço (KPMG, 2016).

O *leasing*, antes do IFRS 16, era dividido em duas modalidades: financeiro ou operacional. A primeira modalidade se assemelhava a uma compra financiada e a segunda funcionava como um contrato de aluguel. Os critérios para definir em qual modalidade uma transação se encaixa variam de norma para norma, sendo que esses critérios nem sempre são objetivos e muitas vezes não contemplam um dos preceitos da contabilidade: a primazia da essência sobre a forma jurídica (Barbosa *et al.*, 2011, p. 22). Para Matos & Múrcia (2019), as normas propõem o fim da classificação diferenciada para as arrendatárias, reduzindo as críticas da substância sobre a forma que derivavam de tal procedimento.

Conforme Stancheva-Todorova & Velinova-Sokolova (2019), sob a ótica dos arrendadores, as alterações introduzidas pelo IFRS 16 não são significativas e, exceto em relação aos subarrendamentos, o arrendador não é obrigado a fazer quaisquer ajustes na transição para o novo normativo. Requisitos adicionais foram introduzidos para modificações de subarrendamento e o nível de *disclosure* foi expandido.

Os participantes do mercado de capitais alteram o endividamento das empresas usando os contratos de *leasing* operacionais divulgados e empregam essa alavancagem ao avaliar o risco de capital (Beattie *et al.*, 2000a, Bratten *et al.*, 2013, Dhaliwal *et al.*, 2011, Ely, 1995, Ge *et al.*, 2008, Imhoff *et al.*, 1993). Ely (1995) mostra que as obrigações estimadas de arrendamento operacional são associadas ao risco de ações usando os desvios padrão dos retornos das ações. Já para Shimizu e Yoshida (2016) os arrendamentos operacionais capitalizados construtivamente não são relevantes ao risco para explicar o risco de ações.

Bratten *et al.* (2013) informam que os participantes do mercado de capitais consideram os arrendamentos operacionais divulgados e os contratos de *leasing* financeiro de forma semelhante ao avaliar o risco de capital. Já Dhaliwal *et al.* (2011) mostram que a relevância do risco dos arrendamentos operacionais divulgados é substancialmente diferente da relevância do risco de arrendamentos financeiros reconhecidos.

Segundo Bratten *et al.* (2013), os arrendamentos operacionais são relevantes ao risco para explicar o *spread* da remuneração da dívida e documentar que as associações entre as

obrigações de arrendamento financeiro *versus* obrigações de arrendamento operacional, e o custo da dívida não são substancialmente diferentes. Mas, quando a divulgação do arrendamento operacional é menos confiável, relatam que as associações entre os arrendamentos financeiros *versus* arrendamentos operacionais divulgados e o custo da dívida são substancialmente diferentes, isto é, a confiabilidade das informações contábeis tem efeitos significativos sobre a relevância do risco das locações operacionais.

Os arrendamentos eram classificados e contabilizados como *leasing* financeiro ou operacional, segundo o IAS 17, que foi objeto de críticas dos usuários das demonstrações contábeis, pois o processo de arrendamento nem sempre dizia a verdade (Öztürk & Serçemeli, 2016). Para Matos & Murcia (2019), a maior crítica para as empresas arrendatárias advinham do fato da possível estruturação de operações e “maquiagem” do risco ao classificar as operações de *leasing*.

Segundo Pardo e Giner (2018), esse novo normativo trouxe qualidade na informação, fornecendo uma imagem mais transparente da empresa, o que deve resultar em melhores decisões em relação ao investimento e financiamento.

Essa pesquisa se diferencia de outros estudos, pois dentro do segmento aéreo, os dados *off-balance-sheet*, do *leasing* operacional, nas empresas locatárias, evidenciados em notas explicativas, eram incluídos nos balanços das companhias aéreas, através de critério fatorial ou múltiplos pelas agências de *ratings* e, com isso, mesmo antes da vigência do IFRS 16, já eram contemplados seus impactos no julgamento e avaliação de risco por parte das empresas. Em contraponto, a contabilidade trabalha com método de capitalização construtiva (Imhoff Júnior & Lipe, 1991, 1997) que difere do utilizado pelas agências de *rating*.

O tema *leasing* sempre traz debates de ordem teórica e prática. O início da normatização contábil do *leasing* ocorreu nos Estados Unidos, na década de 1940 (*Lend Lease Act* - Lei de Empréstimo e Arrendamento, de 11 de março de 1941), e, desde então, é constantemente atualizada, segundo Matos e Murcia (2019).

Segundo Bragança (2018), a norma do IASB (IAS 17), em seu parágrafo quarto, definiu que um arrendamento operacional, isto é, não reconhecido no balanço, é um arrendamento que não é financeiro. Este conceito permitiu aos preparadores das demonstrações contábeis um certo grau de flexibilidade em relação aos requisitos necessários para um *leasing* ser considerado financeiro ou operacional, e por sua vez, com a forma como o bem é registrado contabilmente.

Face a estas dificuldades relatadas por diversas entidades e para responder à pressão internacional em minimizá-las, os dois órgãos normatizadores – *Financial Accounting*

Standards Board (FASB) e *International Accounting Standards Board* (IASB) – uniram-se para encontrar uma solução. Esta demanda visava uma nova abordagem para o tratamento contábil dos *leasings* e buscava a harmonização contábil internacional.

Conforme Matos e Niyama (2018), os investidores valiam-se das evidenciações feitas pelas empresas, a título de compromissos assumidos relativos aos pagamentos futuros em aberto e com o uso de alguma métrica, realizavam estimativas e incluíam nos balanços das empresas. Matos e Múrcia (2019) corroboram esse entendimento, afirmando que segundo pesquisas internacionais com o tema “Usuários, riscos e efeitos do não reconhecimento do *leasing*”, procuram avaliar os riscos nas Demonstrações Contábeis com a assunção da capitalização do *leasing* operacional que ficava *off-balance-sheet* e a comparação dos saldos capitalizados e não capitalizados, buscando verificar os possíveis comportamentos do mercado de capitais.

Usuários sofisticados conseguem extrair os dados *off-balance-sheet* e incluí-los na avaliação de risco das empresas, ou seja, não seria necessária a alteração no normativo, uma vez que capitalizar, ou não, o *leasing*, não modificaria a opinião dos investidores mais sofisticados (Bratten *et al.*, 2013). Isso decorre da assimetria informacional existente entre os diversos usuários da contabilidade.

Feldman (2002) diz que os contratos de arrendamentos operacionais são preferidos nos setores nos quais os ativos de grande valor são financiados via *leasing*, tais como no segmento de transporte aéreo e nas companhias de navegação.

3. Metodologia de pesquisa

3.1. Tipologia e natureza da pesquisa

3.1.1. Quanto aos objetivos

No que concerne aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois se propõe a investigar uma série de informações acerca do que se almeja pesquisar. Nessa perspectiva, o estudo objetiva descrever os fatos e os fenômenos de determinada realidade (Gerhardt & Silveira, 2009). A realidade aqui estudada consiste em saber como era a classificação do risco de crédito das companhias aéreas, pelas agências de *rating*, antes e após o IFRS 16.

Conforme Martins e Theóphilo (2016, p. 29), uma resposta tanto para a questão de pesquisa quanto para o alcance dos objetivos daquele estudo poderá ser, de maneira significativa, complementada por meio dos resultados dos testes realizados com base nas hipóteses: a rejeição ou a aceitação de uma hipótese auxiliará de forma relevante na explicação do fenômeno pesquisado. As hipóteses não são obrigatoriamente verdadeiras: podendo, ou não, ser verdadeiras, ou podendo, ou não, ser comprovadas. Diante das evidências coletadas e dos testes realizados, o investigador poderá rejeitar ou aceitar uma hipótese, mas nunca a negar ou afirmá-la. As hipóteses consistem em verdadeiros guias para uma investigação, pois proporcionam lógica e ordem ao estudo e possuem funções explicativas e descritivas, quando se rejeita ou se aceita uma hipótese, descobre-se algo sobre o fenômeno que antes não era conhecido.

3.1.2. Quanto à abordagem

O presente estudo se enquadra como uma abordagem *quali-quant* de pesquisa. Em termos qualitativos, pelo fato de se preocupar em aprofundar a compreensão de determinado fenômeno, com foco em aspectos da realidade (Gerhardt & Silveira, 2009). Já dentro da abordagem quantitativa, a ferramenta estatística escolhida foi a regressão logística, explicada no item 3.3 desta dissertação.

Conforme aduz Gonçalves (2020, p. 98), em um trabalho de revisão, os autores tratam os dados obtidos por meio da pesquisa bibliográfica, por considerar os aspectos relevantes levantados pelos seus respectivos autores.

Como aduz Comte (1978, p. 5): “Desde sempre se repete que são reais os conhecimentos que repousam sobre fatos observados, mas para entregar-se à observação nosso espírito precisa de uma teoria.”

Acerca da combinação das avaliações “*quanti*” e “*quali*”, para Martins e Theóphilo (2016, p. 142), releva destacar que o pensamento que predomina na atualidade consiste no fato

de os limites da pesquisa “quali” poderem se contrabalancear pelo que alcança a pesquisa “quanti” e vice-versa. Nesse sentido, os autores afirmam que as duas abordagens não são percebidas como antagônicas, mas como complementares. Deve-se considerar, ademais, ainda que na pesquisa quantitativa, tantas vezes tão reverenciada enquanto paradigma de representatividade, está presente a subjetividade. Afinal, ao escolher o tema a ser explorado, da bibliografia que foi consultada, da análise das informações coletadas, há um autor, um sujeito que decidirá os passos que serão dados.

Martins e Theóphilo (2016, p. 143) explicam que, em pesquisa qualitativa, pode-se checar a consistência por intermédio do exame detalhado entre elementos dos achados da investigação e a plataforma teórica, o referencial teórico. Para eles, vários autores defendem a lógica de combinação de métodos qualitativos e quantitativos, no intuito de proporcionar uma base mais rica, do ponto de vista contextual, para interpretar e validar os resultados.

3.1.3. Quanto à natureza

Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, uma vez que os dados coletados na pesquisa documental serão analisados a partir do referencial teórico levantado (pesquisa bibliográfica) para responder ao problema deste estudo. Por sua vez, a pesquisa aplicada tem por finalidade gerar conhecimentos para aplicações práticas com objetivo de solucionar problemas específicos, como é o caso.

Foi escolhido o método indutivo, tendo em vista a opção de observar casos específicos de uma amostra pré-selecionada e assim realizar uma inferência para todo um grupo. Como tipologia de pesquisa, foi escolhida como instrumento, uma busca teórica, bibliográfica, documental e qualitativa para estabelecer uma relação de causa além de identificar fatores determinantes, como Raupp e Beuren (2003) recomendam.

Os dados obtidos por meio de pesquisa bibliográfica consideraram o que Gil (1999) afirma, que este tipo de pesquisa é realizado por meio de materiais já elaborados, com destaque para livros e artigos científicos. A amostra selecionada foi feita dentre o setor aéreo, tendo em vista que o apresentado anteriormente é um dos mais impactados pelas alterações da norma.

Segundo Martins & Theóphilo (2016, p. 52), a pesquisa bibliográfica é uma estratégia de pesquisa imprescindível para a condução de qualquer pesquisa considerada científica. Uma pesquisa bibliográfica busca discutir e explicar um assunto, problema ou tema a partir de referências que foram publicadas em livros, revistas, periódicos, dicionários, enciclopédias, *sites*, jornais, anais de eventos científicos etc. Procura conhecer, explicar e analisar contribuições acerca de determinado assunto, problema ou tema. A pesquisa bibliográfica é um

excelente meio de formação científica quando realizada de maneira independente (análise teórica) ou como parte indispensável de qualquer trabalho de natureza científica, com vistas a construir a plataforma teórica do estudo em questão.

Quanto às limitações encontradas neste estudo, consistiram na possível impossibilidade de coletar as requeridas informações, via acesso direto às agências de classificação de risco e a disponibilidade do material publicizado pelas empresas.

3.1.4. Quanto aos procedimentos

Acerca dos procedimentos, trata-se de pesquisa teórica e bibliográfica que objetiva analisar as principais mudanças trazidas pelo novo normativo, além de avaliar os impactos decorrentes do novo reconhecimento e mensuração, por meio de pesquisa empírica em empresas internacionais e nacionais de aviação comercial para avaliar possíveis mudanças quanto ao seu *financial reporting*, contando com as Teorias da Assimetria Informacional e Divulgação como teorias de base.

A Assimetria da Informação, segundo a ótica de Hendriksen e Van Breda (1999), ocorre quando nem todos os fatos são conhecidos pelas partes (principal e agente), isto é, quando a informação é incompleta, enviesada, beneficiando um ente e deixando de atender a outra parte na sua completude. A assimetria da informação pode ser explicada como informações incompletas passadas pelo agente ao principal (Nascimento & Reginato, 2008).

Segundo Milgrom e Roberts (1992, p. 34), assimetria da informação surge quando uma das partes não tem todas as informações necessárias para observar se os termos do contrato proposto são mutuamente aceitáveis e serão implementados. Conforme Marchet (2001, p. 34), com base em um contrato formal ou informal, a assimetria da informação faz o principal ou o agente entregar recursos para uma parte observar ou monitorar a outra parte, o que torna o custo dessa relação um tanto elevado. A Ciência contábil pode ser usada para reduzir a assimetria da informação. Ela apresenta demonstrações contábeis da situação atual da empresa a seus acionistas, pois os investidores não possuem o mesmo nível de informação dos gestores da empresa. Nesse sentido, infere-se que a Contabilidade é o caminho para a redução da assimetria informacional (Lopes & Martins, 2007).

Segundo Verrecchia (2001, p. 99), a Teoria da Divulgação possui três categorias: associação, julgamento e eficiência.

A primeira categoria aborda estudos com o objetivo principal de investigar a relação ou a associação entre a divulgação (como sendo um processo externo) e as mudanças no comportamento dos investidores, os quais competem no mercado de capitais na forma de

agentes individuais que maximizam a sua riqueza. A segunda categoria engloba as pesquisas que identificam quais são as razões da divulgação, ou seja, procuram examinar como os gestores e/ou as empresas decidem divulgar determinados dados, ou seja, a divulgação é um processo endógeno, considerando os incentivos que os gestores e/ou as empresas têm para divulgar as informações, ou seja, assumem que a administração opta entre divulgar ou não determinado dado e assim questiona-se em quais condições haverá ou não divulgação (Teoria da Divulgação Voluntária).

Segundo Dye (2001, p. 184), trata-se de uma teoria da divulgação voluntária, caso especial da teoria dos jogos com a premissa central de que qualquer empresa que esteja cogitando a divulgação divulgará informação favorável para a entidade e não divulgará uma informação desfavorável para a entidade. A terceira categoria trata de pesquisas sobre quais configurações de divulgação são as preferidas, na ausência de conhecimento anterior sobre a informação. Trabalhos classificados nessa categoria discutem quais são os tipos de divulgação mais eficientes, ou seja, aqueles incondicionalmente preferidos. Nesse caso, as ações dos agentes do mercado de capitais que maximizam a riqueza são internas. Conforme Dye (2001, p. 224), uma ótima política de divulgação que promova um *trade-off* entre ganhos em função do custo de capital e perdas em função da divulgação de informação privada tipicamente envolverá a divulgação de uma parte, mas não de toda a sua informação.

Conforme mencionado, as etapas posteriores consistem na análise de um setor provavelmente mais atingido, o setor de aviação, já que se configura como o principal ramo que faz uso de *leasing* para a obtenção de seu principal ativo: as aeronaves.

Também se trata de uma pesquisa documental. Para este objetivo, tem-se uma população de 290 companhias aéreas, em 120 países (IATA, 2021), sendo selecionada uma amostra de 38 empresas, com dados públicos disponíveis, tirados do *ranking* das 100 melhores companhias aéreas do mundo em 2021 da Skytrax - *World Airline Awards* (conforme Tabela 01 a seguir), incluindo as companhias aéreas nacionais Gol e Azul, com informações coletadas no sítio da B3, para averiguar o impacto do IFRS 16 nas demonstrações contábeis das empresas pesquisadas. As agências de *rating* utilizadas na pesquisa foram Moody's, Fitch, S&P, Alpha, Japan, ICAP-AS e Crisil.

Para compensar o limitador da pesquisa identificado como a dificuldade de acesso direto às agências de classificação de risco de crédito, visando a evidenciação das informações, trabalhou-se com o que constava nas notas explicativas publicizadas das 38 empresas pesquisadas.

Tabela 01: Empresas selecionadas entre as 100 melhores companhias aéreas do mundo em 2021 da Skytrax - World Airline Awards

Empresa	Empresa
1- United Airlines	20-Alaska Air Group
2- Avianca	21-Southwest Airlines
3-American Airlines	22-Spirit Airlines
4-Lufthansa	23-Ryanair
5-Air New Zealand	24- Srilanc Airlines
6-Wizz Air Holdings	25-SAS escandinavo
7- Spice Jet	26-China Eastern Airlines
8-British Airways	27-TAP Portugal
9-Aegean Airlines	28-TUI Airways
10-Virgin Australia	29-Air India
11-Aeroflot	30-Hawaiian Airlines
12- Allegiant Air	31-Japan Airlines
13-Air Canada	32-Ana Holdings
14- Gol	33-Qantas Airways
15- Sata Air	34-Korean air
16-China Airlines	35-Turkish airlines
17-EasyJet	36-Azul
18-JetBlue Airways	37-LATAM Airlines
19-Linhas Aéreas Delta	38-WestJet Airlines

Fonte: elaboração própria, com dados de Skytrax (2021).

Para analisar melhor o impacto de contrato de *leasing* e o perfil da empresa, serão analisados os relatórios dos anos de 2017 a 2020. O critério de seleção foi a disponibilização pública dos dados necessários para esta pesquisa. A adoção antecipada do normativo, modelo retrospectivo total ou método de transição em que a IFRS 16 é aplicada pela primeira vez como se esta norma tivesse sido adotada desde sempre, isto é, com impacto nas demonstrações contábeis de períodos anteriores também foi pesquisada. As companhias que a adotaram foram também incluídas na amostra, pois o estudo mostra que o IFRS 16 já era considerado pelas agências de classificação de risco no estabelecimento de *ratings* para as companhias aéreas. Assim, quando comparado com o modelo retrospectivo modificado – como se a IFRS 16 tivesse sido aplicada desde a data de entrada em vigor do arrendamento, apresentando este método, também, efeito no patrimônio líquido da empresa, mas não implicando a rerepresentação de períodos anteriores – o efeito é semelhante (Almeida, 2021).

De acordo com Godoy (1995, p. 23), “a arbitrariedade na escolha dos documentos e temáticas a serem examinados, a falta de um formato padrão para muitos deles e a complexidade

da codificação das informações neles contidas” são apontadas frequentemente como dificuldades para a pesquisa documental. No caso desta pesquisa não é diferente. Assim, é necessário constar que esses também são aspectos limitantes dessa pesquisa. Nesse sentido, esses tópicos foram analisados no tratamento dado por cada órgão normatizador para cada questão abordada.

3.2. Hipóteses de pesquisa

As hipóteses desta dissertação são:

H0: A adoção do IFRS 16 provoca alteração na classificação do risco das companhias aéreas.

H1: A adoção do IFRS 16 não provoca alteração na classificação do risco das companhias aéreas.

3.3 O Modelo de Regressão Logística

3.3.1 Características do Modelo de Regressão Logística

As explicações acerca do modelo de Regressão Logística deste subcapítulo da dissertação tomam por base o capítulo 5, intitulado “Análise Discriminante Múltipla e Regressão Logística, da obra de Hair Jr., Black, Babin, Anderson e Tatham (2009), que afirmam que o modelo de Regressão Logística pode ser utilizado para determinar a relação entre uma variável resposta dicotômica, que é a dependente, e uma ou mais variáveis preditoras independentes, que podem ser quantitativas ou qualitativas.

Em regressão logística, tem-se inicialmente uma variável aleatória Y que pode assumir 1 ou 0. Então, pode-se considerar que o valor 1 é assumido por Y se certa característica está presente, e que o valor 0 é assumido por Y se a característica não está presente. As probabilidades de Y assumir os valores 1 ou 0 serão denotadas, respectivamente, por π e $1 - \pi$, isto é, $P(Y = 1) = \pi$ e $P(Y = 0) = 1 - \pi$. Então, de acordo com essas considerações, a variável aleatória Y segue uma distribuição de Bernoulli tal que $E(Y) = P(Y = 1) = \pi$.

As probabilidades da variável aleatória Y assumir os valores 1 ou 0 dado o vetor aleatório $X = (1, X_1, X_2, \dots, X_n)$ são, respectivamente, $P(Y = 1|X) = \pi(x)$ e $P(Y = 0|X) = 1 - \pi(x)$. O quociente $\pi(x)/[1 - \pi(x)]$ é denominado razão de chances e serve para medir a

relação entre uma variável dependente dicotômica e um grupo de variáveis independentes. A razão de chances é dada por:

$$\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} = \beta X^T$$

Em que $\beta = (\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n)$. A razão de chances pode ser utilizada para calcular a probabilidade de um evento [$Y = 1$], ou seja, da variável aleatória Y ter a presença de alguma característica, contra o evento [$Y = 0$], que é da variável Y não ter a característica.

A expressão da regressão logística é obtida ao calcular o logaritmo da razão de chances:

$$\text{Ln} \left(\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right) = \beta X^T$$

Portanto, a função de probabilidade da regressão logística é dada por:

$$\pi(x) = \frac{e^{\beta X^T}}{1 + e^{\beta X^T}}$$

Em que βX^T é a transformação Logit dada pela seguinte expressão:

$$\beta X^T = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

A variação de βX^T é de $-\infty$ até $+\infty$ e $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ são os parâmetros do modelo estimados por máxima verossimilhança.

O modelo Logit informa a proporção de sucesso [$Y = 1$] que é influenciada pelas variáveis preditoras. A proporção esperada de sucesso [$Y = 1$] é denotada por $\pi = E(Y)$. Sendo que π também informa a probabilidade de um elemento possuir a característica de interesse, baseado nas variáveis preditoras.

3.3.2 Interpretação dos Coeficientes do Modelo de Regressão Logística

Quando o coeficiente de uma variável independente é obtido, ele informa o quanto uma unidade dessa variável interfere na variável dependente. Por exemplo, se o coeficiente da variável independente for positivo, a probabilidade de ocorrência do evento aumenta, se a variável independente aumentar. E, se o coeficiente da variável independente for negativo, a probabilidade de ocorrência do evento diminui, se a variável independente diminuir.

3.3.3 Teste Wald para os Coeficientes do Modelo de Regressão Logística

O teste Wald avalia o grau de significância dos coeficientes do modelo de Regressão Logística. Na prática, ele verifica se cada parâmetro estimado é significativamente diferente de zero.

Segue aproximadamente uma distribuição Qui-quadrado e sua fórmula é dada por:

$$Wald = \frac{\beta_i}{SE_{\beta_i}}$$

Em que β_i é o coeficiente da variável X_i do modelo e SE_{β_i} é o erro padrão do coeficiente β_i .

3.3.4 Interpretação do Valor P do Modelo de Regressão Logística

No modelo de regressão logística, H_0 é a hipótese nula e H_1 é a hipótese alternativa. Essas hipóteses são definidas da seguinte forma:

H_0 : O elemento k possui certa característica

H_1 : O elemento k não possui certa característica

O teste consiste em aceitar ou rejeitar a hipótese H_1 . Para efetuar o teste, utilizam-se os valores p calculado e p tabelado da distribuição de probabilidades. Na prática, utilizando o Python, se o valor de p for maior ou igual que 0,05, rejeita-se H_1 e, se o valor de p for menor que 0,05, aceita-se H_1 .

3.4. Aplicação do Método de Regressão Logística nas Hipóteses de Pesquisa

Após a aplicação do método de Regressão Logística, abaixo encontra-se a síntese do resultado, das hipóteses de pesquisa, cujo desdobramento detalhado poderá ser observado no capítulo desta dissertação intitulado Resultados.

Hipótese não comprovada:

H_0 : A adoção do IFRS 16 provoca alteração na classificação do risco das companhias aéreas.

Hipótese aceita:

H_1 : A adoção do IFRS 16 não provoca alteração na classificação do risco das companhias aéreas.

4. Resultados

Segundo Asekomeh, Russell e Tarbert (2006), os processos de elaboração das normas, além de criarem normativos contábeis, trazem alterações, incluindo os custos e/ou benefícios para os *stakeholders*. A contribuição positiva do IFRS 16 veio com a melhoria informacional, associada ao ônus de sua implementação, considerando-se a releitura de todos os contratos existentes nas organizações.

Xu, Davidson e Cheong (2017) acreditam que o método de direito de uso aplicado na IFRS 16 é consistente com a presente estrutura conceitual e garante que as operações de *leasing* sejam incorporadas nas demonstrações contábeis, aumentando a transparência das práticas contábeis e reduzindo a capacidade de manipulação de dados. Com o conceito do ROU (*Right of use*), ou direito de uso, inserido no novo normativo IFRS 16, extensivo aos contratos de *leasing*, financeiro ou operacional, corrige-se o problema anterior existente, em que a forma jurídica se sobrepuja à essência econômica, nos casos de *leasing* operacional. Lembrando que antes da vigência do IFRS 16, a discussão sobre essência sobre a forma tinha por propósito, identificar se o “*leasing*” representava uma compra financiada. No entanto, com o IFRS 16 não há mais esse enfoque prevalecendo o conceito de “direito de uso” independentemente de ser financiamento ou aluguel.

Nesse sentido, esta pesquisa objetivou analisar se a adoção do IFRS 16 provoca ou não alteração na classificação do risco das companhias aéreas pelas agências de rating.

Assim, para a realização do estudo, foram analisadas as demonstrações contábeis relativas aos exercícios de 2017 a 2020, período antes e após a adoção do normativo do IFRS 16. A amostra englobou um total de 38 empresas de diferentes países, no segmento de empresas de transporte aéreo.

A tabela 02 abaixo demonstra que as principais agências de classificação de risco (Moody's, S&P e Fitch), em sua maioria, ou seja, 90% (18 avaliações de crédito dentre 20 avaliações de crédito) confirmaram seus *ratings* no ano de 2019 em comparação ao ano de 2018, ou até mesmo melhoraram sua avaliação de crédito, o que permite concluir que o novo normativo do leasing (IFRS 16), de alguma forma, já estava presente em suas avaliações. Analisando isoladamente, tem-se: Moody's (87%), S&P (43%) e Fitch (100%). Quando comparamos o ano de 2020 em relação ao ano de 2019, vemos, em sua maioria, ou seja, 80% (16 avaliações de crédito dentre 20 avaliações de crédito), uma piora de *ranking* de classificação de risco, ensejado pelo provável impacto da pandemia da Covid-19. Já isoladamente, tem-se: Moody's (87%), S&P (73%) e Fitch (91%).

Tabela 02: Tabela de Classificação de Risco de Crédito das Companhias Aéreas

TABELA 02- Tabela de classificação de risco de crédito das cias. Aéreas																		
companhia	Moody's						S&P						Fitch					
	2017	2018	2019	2019 vs 2018	2020	2020 vs 2019	2017	2018	2019	2019 vs 2018	2020	2020 vs 2019	2017	2018	2019	2019 vs 2018	2020	2020 vs 2019
Lufthansa	Baa3	Baa3	Baa3	manteve	Ba2	piorou	BBB-	BBB-	BB+	piorou	BB-	piorou						
Air New Zealand	Baa2	Baa2	Baa2	manteve	Baa2	manteve												
British Airways		Baa3	Baa3	manteve	Ba2	piorou	BB+	BBB	BBB-	piorou	BB	piorou	BBB-	BBB-	BBB-	manteve	BB+	piorou
Virgin Atlantic														CCC-	CCC-	manteve	D	piorou
Aeroflot													B+	BB-	BB	melhorou	BB-	piorou
Turkish Airlines	Ba3	Ba3	B2	piorou	B3	piorou			B+	N/A	B	piorou						
Air Canada		Ba2	Ba1	melhorou	Ba3	piorou	BB+	BB	piorou	BB	manteve		BB-	BB	melhorou	BB-	piorou	
China Airlines							BBB+	BBB+	manteve	BBB+	manteve							
EasyJet	Baa1	Baa1	Baa1	manteve	Baa3	piorou			BBB+	N/A	BBB-	piorou						
JetBlue Airways	Ba1	Ba1	Aa3	melhorou	Baa2	piorou							BB-	BB	BB	manteve	BB-	piorou
Linhas Aéreas Delta		Baa3	Baa3	manteve	Baa3	manteve							BBB-	BBB-	BBB-	manteve	BB+	piorou
Southwest Airlines	A3	A3	A3	manteve	Baa1	piorou							BBB+	A-	A-	melhorou	A-	manteve
Ryanair							BBB+	BBB+	BBB-	piorou	BBB	piorou	BBB+	BBB+	BBB+	manteve	BBB	piorou
SAS Escandinavo	B1	B1	B1	manteve	Caa1	piorou			CCC	N/A	CC	piorou						
China Eastern Airlines							BB+	BB+	BB+	manteve	BB+	manteve						
TAP Portugal		B2	B2	manteve	Caa2	piorou												
TUI Airways		Ba2	Ba3	piorou	Caa1	piorou												
Hawaiian Airlines	B1	Ba3	Ba3	manteve	B1	piorou							B+	BB-	BB-	manteve	B-	piorou
Azul	Ba3	Ba3	Ba3	manteve	B3	piorou			B	N/A	CCC-	piorou				N/A	CCC+	piorou
Gol	Caa3	B2	B1	melhorou	B3	piorou	B-	B-	B	melhorou	CCC-	piorou	B	B	B+	melhorou	CCC+	piorou
% manteve ou melhorou				86,67		13,33					42,86		27,27				100	9,09

SIGNIFICADO
Moody
Aaa> Aa1> Aa2> Aa3>A1>A2>A3>Baa1>Baa2>Baa3>Ba1>Ba2>Ba3>B1>B2>B3>Caa1>Caa2>Caa3>Ca>C
Standard & Poor
AAA>AA+>AA>AA->A+>A>A->BBB+>BBB>BBB->BB+>BB>BB->B+>B>B->CCC+>CCC->CC>C>RD>D
Fitch
AAA>AA+>AA>AA->A+>A>A->BBB+>BBB>BBB->BB+>BB>BB->B+>B>B->CCC+>CCC->CC>C>D>NR

Fonte: elaboração própria.

A tabela 02 traz a classificação de risco de crédito das companhias aéreas.

Para que fosse realizada a modelagem estatística (regressão logística) foi elaborada uma tabela (Tabela 03) cujas informações pudessem ser tratadas no Python. A referida tabela apresenta os valores nas moedas dos países de origem.

Tabela 03: Direito de Uso e Empréstimos de Leasing (moedas do país de origem)

Nº	EMPRESA	ROU - Direito de Uso		A: 1 ou 0	Leasing-Loans ST+LT		B: 1 ou 0	C: Leasing operacional antes do IFRS 16
		2018	2019		2018	2019		
1	Japan Airlines	Yen 733,961	Yen 827,937	1	Yen 4,965	Yen 3,055	0	0
2	Ana Holdings	Yen 13,594	Yen 12,330	0	Yen 288,480	Yen 320,698	1	0
3	Qantas Airways	\$ 2,058	\$ 1,937	1	\$ 1,486	\$ 1,393	1	1
4	Lufthansa	E 1,951	E 2,364	1	E 1,958	E 2,386	1	1
5	Air New Zealand	0	\$2,357	1	0	\$2,238	1	1
6	British Airways	L5,539	L5,534	1	L 4,108	L 5,647	1	1
7	Aeroflot	\$Rus 668,793	\$Rus 629115	0	\$Rus 655,931	\$Rus 557,124	0	1
8	Virgin Australia	L 1,142,1	L 1,004.50	0	L 1,950.4	L 2,214.8	1	1
9	Air Canada	\$ 2.540	\$ 2.822	1	\$ 4.096	\$ 4.090	1	1
10	China Airlines	0	NT\$ 71,033	1	0	NT\$ 18,143	1	1
11	Korean Air	W 66	W 1,382	1	W 7,484	W 8,272	1	1
12	Turkish Airlines	0	\$ 13,618	1	\$ 8,276	\$ 11,037	1	1
13	EasyJet	0	L 502m	1	0	L 578m	1	1
14	JetBlue Airways	\$ 1,237	\$ 1,083	0	\$ 1,038	\$ 907	0	1
15	Delta Air Lines	\$ 5,994	\$ 5,627	0	\$ 6,756	\$ 6,095	0	1
16	Southwest Airlines	0	\$ 1,349	1	0	\$ 1,331	1	1
17	Azul	R\$ 5,558	R\$ 8,947	1	R\$ 8,920	R\$ 12,107	1	1
18	Latam Airlines	\$ 2,548	\$ 2,870	1	\$ 2,858	\$ 3,172	1	1
19	Alaska air group	0	\$ 1,711	1	0	\$ 1,708	1	1
20	WestJet Airlines	\$ 457	\$ 831	1	\$ 547	\$ 919	1	1
21	Ryanair	0	236,8	1	3842,1	5439,5	1	1
22	SAS escandinavo	2,422	4,749	1	2459	3060	1	1
23	United Airlines	5262	4758	0	2804	2793	0	1
24	Avianca	\$ 1,079,733	\$ 1,151,435	1	0	\$1,198,530	1	1
25	American Airlines	9151	8737	1	24473	24315	1	1
26	China Eastern Airlines	0	128704	1	0	110275	1	0
27	TAP Portugal	0	Eur2,377.7	1	Eur101,6	Eur2,091,0	1	1
28	TUI Airways	1,290.2	1,424.4	1	1,342.7	1,495.2	1	1
29	Hawaiian Airlines	0	632545	1	252479	163718	1	1
30	Wizz Air Holdings	E 3,207.0	E 4,020.5	1	E 1815	E 1626	0	1
31	SpiceJet	0	INR 70,559.26	1	0	INR 80,531.54	1	0
32	Aegean Airlines	0	E 339.958,00	1	E 22.933,63	E 291.291,63	1	0
33	Allegiant Air	0	\$ 22,081	1	\$ 122,931	\$ 139,548	1	1
34	Gol	R\$ 30.956	R\$ 64.379	1	R\$ 912.145	R\$ 6.052.780	1	1
35	Sata Air	0	Eur72,633.0	1	Eur8.6	Eur57,796.2	1	1
36	Spirit Airlines	0	\$ 1,369,555	1	\$ 2,188,331	\$3,557,981	1	1
37	Srilank Airlines	0	LKR 118,751.75	1	LKR 1076,90	LKR 175,447.58	1	1
38	Air India	0	\$302,81	1	0	\$146,03	1	0

Legenda:
A: igual ou aumento do ROU = 1 e diminuição do ROU = 0
B: igual ou aumento do Empréstimo (CPZ + LPZ) Leasing = 1 e diminuição do Empréstimo (CPZ + LPZ) Leasing = 0
C: Agência de classificação de risco considera o leasing operacional antes do IFRS = 1 e quando não considera = 0

Fonte: elaboração própria a partir de dados públicos das Companhias Aéreas.

Como a tabela 03 apresenta os valores nas moedas dos países de origem, chegou-se à conclusão que, para uma métrica de equivalência, seria importante padronizar a moeda. Logo, escolheu-se a moeda Dólar Americano e foram feitas as devidas conversões, considerando-se o valor do dólar em 31 de dezembro de 2018 e 31 de dezembro de 2019. Feito isso, originou-se a tabela 04 (a seguir).

Tabela 04: Direito de Uso e Empréstimos de Leasing (moeda Dólar Americano)

Nº	EMPRESA	ROU - Direito de Uso		A: 1 ou 0	Leasing-Loans ST+LT		B: 1 ou 0	Leasing operacional antes do IFRS 16
		2018	2019		2018	2019		
1	Japan Airlines	\$6679,05	\$7628,65	1	\$45,18	\$28,15	1	0
2	Ana Holdings	\$123,71	\$113,61	1	\$2625,17	\$2954,92	1	0
3	Qantas Airways	\$ 2,058	\$ 1,937	1	\$ 1,486	\$ 1,393	1	1
4	Lufthansa	\$2234,67	\$2656,66	1	\$2242,69	\$2681,39	1	1
5	Air New Zealand	0	\$2,357	1	0	\$2,238	1	1
6	British Airways	\$7090,47	\$7312,07	1	\$5258,65	\$7461,38	1	1
7	Aeroflot	\$308199,54	\$298441,65	0	\$302272,35	\$264290,32	0	1
8	Virgin Australia	\$1462,00	\$1,327,24	0	\$2496,71	\$2926,41	1	1
9	Air Canada	\$ 2.540	\$ 2.822	1	\$ 4.096	\$ 4.090	1	1
10	China Airlines	0	\$2372,67	1	0	\$606,02	1	1
11	Korean Air	\$59,11	\$1196,40	1	\$6703,09	\$7161,10	1	1
12	Turkish Airlines	0	\$ 13,618	1	\$ 8,276	\$ 11,037	1	1
13	EasyJet	0	\$663,29	1	0	\$763,71	1	1
14	JetBlue Airways	\$ 1,237	\$ 1,083	0	\$ 1,038	\$ 907	0	1
15	Delta Air Lines	\$ 5,994	\$ 5,627	0	\$ 6,756	\$ 6,095	0	1
16	Southwest Airlines	0	\$ 1,349	1	0	\$ 1,331	1	1
17	Azul	\$1,434,40	\$2219,71	1	\$2302,05	\$3003,70	1	1
18	Latam Airlines	\$ 2,548	\$ 2,870	1	\$ 2,858	\$ 3,172	1	1
19	Alaska air group	0	\$ 1,711	1	0	\$ 1,708	1	1
20	WestJet Airlines	\$ 457	\$ 831	1	\$ 547	\$ 919	1	1
21	Ryanair	0	\$266,12	1	\$4400,74	\$6112,91	1	1
22	SAS escandinavo	\$270,853	\$510782	1	\$274,991	\$329120	1	1
23	United Airlines	\$5262	\$4758	0	\$2804	\$2793	1	1
24	Avianca	\$ 1,079,733	\$ 1,151,435	1	0	\$1,198,530	1	1
25	American Airlines	\$9151	\$8737	1	\$24473	\$24315	1	1
26	China Eastern Airlines	0	\$18485,32	1	0	\$15838,42	1	0
27	TAP Portugal	0	\$2672,06	1	\$116,37	\$2349,86	1	1
28	TUI Airways	\$1651,58	\$1882,06	1	\$1718,79	\$1975,61	1	1
29	Hawaiian Airlines	0	\$632545	1	\$252479	\$163718	0	1
30	Wizz Air Holdings	\$3673,30	\$4518,24	1	\$2078,90	\$1827,30	0	1
31	SpiceJet	0	\$988,36	1	0	\$1128,05	1	0
32	Aegean Airlines	0	\$382,044,80	1	\$26268,18	\$327353,53	1	0
33	Allegiant Air	0	\$ 22,081	1	\$ 122,931	\$ 139,548	1	1
34	Gol	\$7989,06	\$15972,16	1	\$235404,41	\$1501,669,68	1	1
35	Sata Air	0	\$81624,96	1	\$9850,44	\$64951,37	1	1
36	Spirit Airlines	0	\$ 1,369,555	1	\$ 2,188,331	\$3,557,981	1	1
37	Srilank Airlines	0	\$654,46	1	\$5,87	\$966,93	1	1
38	Air India	0	\$302,81	1	0	\$146,03	1	0
Legenda:								
A: igual ou aumento do ROU = 1 e diminuição do ROU = 0								
B: igual ou aumento do Empréstimo (CPZ + LPZ) Leasing = 1 e diminuição do Empréstimo (CPZ + LPZ) Leasing = 0								
C: Agência de classificação de risco considera o leasing operacional antes do IFRS = 1 e quando não considera = 0								

Fonte: elaboração própria a partir de dados públicos das Companhias Aéreas.

Para ser processada no programa Python, os dados da tabela 04 tiveram de ser tratados, retirando-se, por exemplo, os sinais indicativos da moeda, como cifrão e afins, realizando-se a álgebra do ROU da subtração do ano de 2019 pelo ano de 2018, bem como a álgebra do Empréstimo do *Leasing* da subtração do ano de 2019 pelo ano de 2018, e, por último, a unificação do *rating* das agências de classificação de risco, chegando-se à tabela 05.

Outrossim, informa-se que não podemos afirmar que os saldos do Direito de uso (ROU) de 2018 remete-nos à abordagem retrospectiva modificada completa do IFRS 16, uma vez que as notas explicativas não são claras quanto a sua adoção.

Tabela 05: Direito de Uso e Empréstimos de Leasing (base para Python)

Empresa	ROU18	ROU19	Ativo (C-B)	Leasing18-Passivo	Leasing19-Passivo	Passivo(F-E)	LOAntesIFRS16	Rating
Japan Airlines	6679,05	7628,65	949,60	45,18	28,15	-17,03	0	1
Ana Holdings	123,71	113,61	-10,10	2625,17	2954,92	329,75	0	1
Qantas Airways	2058,00	1937,00	-121,00	1486,00	1393,00	-93,00	1	1
Lufthansa	2234,67	2656,66	421,99	2242,69	2681,39	438,70	1	1
Air New Zealand	0,00	2357,00	2357,00	0,00	2238,00	2238,00	1	1
British Airways	7090,47	7312,07	221,60	5258,65	7461,38	2202,73	1	1
Aeroflot	308199,54	298441,65	-9757,89	302272,35	264290,32	-37982,03	1	1
Virgin Australia	1462,00	1327,24	-134,76	2496,71	2926,41	429,70	1	0
Air Canada	2540,00	2822,00	282,00	4096,00	4090,00	-6,00	1	1
China Airlines	0,00	2372,67	2372,67	0,00	606,02	606,02	1	1
Korean Air	59,11	1196,40	1137,29	6703,09	7161,10	458,01	1	1
Turkish Airlines	0,00	13618,00	13618,00	8276,00	11037,00	2761,00	1	0
EasyJet	0,00	663,29	663,29	0,00	763,71	763,71	1	1
JetBlue Airways	1237,00	1083,00	-154,00	1038,00	907,00	-131,00	1	1
Delta Air Lines	5994,00	5627,00	-367,00	6756,00	6095,00	-661,00	1	1
Southwest Airlines	0,00	1349,00	1349,00	0,00	1331,00	1331,00	1	1
Azul	1434,40	2219,71	785,31	2302,05	3003,70	701,65	1	1
Latam Airlines	2548,00	2870,00	322,00	2858,00	3172,00	314,00	1	1
Alaska air group	0,00	1711,00	1711,00	0,00	1708,00	1708,00	1	1
WestJet Airlines	457,00	831,00	374,00	547,00	919,00	372,00	1	0
Ryanair	0,00	266,12	266,12	4400,74	6112,91	1712,17	1	0
SAS escandinavo	270853,00	510782,00	239929,00	274991,00	329120,00	54129,00	1	1
United Airlines	5262,00	4758,00	-504,00	2804,00	2793,00	-11,00	1	1
Avianca	1079733,00	1151435,00	71702,00	0,00	1198530,00	1198530,00	1	0
American Airlines	9151,00	8737,00	-414,00	24473,00	24315,00	-158,00	1	0
China Eastern Airlines	0,00	18485,32	18485,32	0,00	15838,42	15838,42	0	1
TAP Portugal	0,00	2672,06	2672,06	116,37	2349,86	2233,49	1	1
TUI Airways	1651,58	1882,06	230,48	1718,79	1975,61	256,82	1	0
Hawaiian Airlines	0,00	632545,00	632545,00	252479,00	163718,00	-88761,00	1	1
Wizz Air Holdings	3673,30	4518,24	844,94	2078,90	1827,30	-251,60	1	1
SpiceJet	0,00	988,36	988,36	0,00	1128,05	1128,05	0	1
Aegean Airlines	0,00	382044,80	382044,80	26268,18	327353,53	301085,35	0	1
Allegiant Air	0,00	22081,00	22081,00	122931,00	139548,00	16617,00	1	1
Gol	7989,06	15972,16	7983,10	235404,41	1501669,68	1266265,27	1	1
Sata Air	0,00	81624,96	81624,96	9850,44	64951,37	55100,93	1	1
Spirit Airlines	0,00	1369555,00	1369555,00	2188331,00	3557981,00	1369650,00	1	1
Srilank Airlines	0,00	654,46	654,46	5,87	966,93	961,06	1	1
Air India	0,00	302,81	302,81	0,00	146,03	146,03	0	1

Fonte: elaboração própria a partir de dados públicos das Companhias Aéreas.

A tabela 05, intitulada “Direito de Uso e Empréstimos de Leasing (base para Python)”, apresenta, na penúltima coluna, que a agência de classificação de crédito considera *leasing* operacional (LO) antes IFRS 16 igual a 1 (um), e que quando a agência de classificação de crédito não considera *leasing* operacional antes IFRS 16 ou informação não encontrada, nos dados extraídos das companhias aéreas, como sendo igual a 0 (zero). Na última coluna, a tabela

05 apresenta uma unificação dos *ratings* das companhias aéreas fornecidos pelas agências de classificação de risco, a saber: Moody's + S&P + Fitch + outras agências de classificação de crédito.

Foi utilizada, ainda, a tabela 06, que consiste em apresentar o *rating* das 38 Companhias Aéreas, que são a amostra da pesquisa, pelas agências: Moody's; S&P; Fitch e outras agências de classificação de risco, tais quais, Alpha, Japan, ICAP-AS e Crisil.

Esta tabela 05 – que apresenta o “Direito de Uso e Empréstimos de Leasing (base para Python)”, dados contábeis da amostra, englobando 38 empresas, expressos na moeda do país de origem – denota que, quando da comparação do ano de 2018 (sem IFRS 16) com o ano de 2019 (com IFRS 16), o ROU mostrou incremento na ordem de 79% (30 em 38 ocorrências), justificando a contabilização do *leasing* operacional, a contar de 2019, ano de vigência do novo normativo.

Os empréstimos de curto e longo prazo também mostram aumento na ordem de 74% (28 em 38 ocorrências), ratificando a contabilização do *leasing* operacional a contar do ano de 2019. Constatou-se também que 84% das agências de classificação de crédito (32 em 38 ocorrências) já consideravam o *leasing* operacional antes mesmo da vigência do novo normativo do IFRS 16.

Tabela 06: Ratings das Companhias Aéreas dados pelas Agências de Classificação de Risco

Nº	Empresas aéreas	Agência de Classificação de Risco: Moody's		Manteve ou melhorou o rating	Piorou o rating	Agência de Classificação de Risco: S&P		Manteve ou melhorou o rating	Piorou o rating	Agência de Classificação de Risco: Fitch		Manteve ou melhorou o rating	Piorou o rating	Outras Agências de Classificação de Risco		Manteve ou melhorou o rating	Piorou o rating
		2018	2019			2018	2019			2018	2019			2018	2019		
1	Japan Airlines													A	A	1	
2	Ana Holdings													A	A	1	
3	Qantas Airways	Baa2	Baa2	1													
4	Lufthansa	Baa3	Baa3	1		BBB-	BB+		0								
5	Air New Zealand	Baa2	Baa2	1													
6	British Airways	Baa3	Baa3	1		BBB	BBB	1		BBB-	BBB-	1					
7	Aeroflot									BB-	BB	1					
8	Virgin Australia	B2	B3		0												
9	Air Canada	Ba2	Ba1	1		BB	BB+	1		BB-	BB	1					
10	China Airlines					BBB+	BBB+	1									
11	Korean Air	Aa2	Aa2	1													
12	Turkish Airlines	Ba3	B2		0	B+	B+	1									
13	EasyJet	Baa1	Baa1	1		BBB+	BBB+	1									
14	JetBlue Airways	Ba1	Aa3	1		BB	BB	1		BB	BB	1					
15	Delta Air Lines	Baa3	Baa3	1		BB+	BB		0	BBB-	BBB-	1					
16	Southwest Airlines	A3	A3	1		BBB+	BBB+	1		BBB+	A-	1					
17	Azul	Ba3	Ba3	1													
18	Latam Airlines	Ba3	Ba3	1		BB-	BB-	1		B+	BB-	1					
19	Alaska air group					BB+	BB+	1		BBB-	BBB-	1					
20	WestJet Airlines	Baa3	Ba1		0	BBB-	BBB-	1									
21	Ryanair					BBB+	BBB-		0	BBB+	BBB+	1					
22	SAS escandinavo	B1	B1	1													
23	United Airlines	Ba2	Ba2	1		BB	BB	1		BB	BB	1					
24	Avianca									B	CCC+		0				
25	American Airlines	Ba3	B1		0	BB-	B		0	BB-	BB-	1					
26	China Eastern Airlines													AA	AA	1	
27	TAP Portugal	B2	B2	1													
28	TUI Airways	Ba2	Ba3		0	BB	BB-		0								
29	Hawaiian Airlines	Ba3	Ba3	1		BB-	BB-	1		BB-	BB-	1					
30	Wizz Air Holdings	Baa3	Baa3	1						BBB	BBB	1					
31	SpiceJet													A4	A4	1	
32	Aegean Airlines													A	A	1	
33	Allegiant Air	Ba3	Ba3	1		BB-	BB-	1									
34	Go!	B2	B1	1		B-	B	1		B	B+	1					
35	Sata Air	Ba1	Ba1	1													
36	Spirit Airlines					BB-	BB-	1		BB	BB	1					
37	SriLank Airlines									B	B	1					
38	Air India													AAA	AAA	1	

Fonte: elaboração própria a partir de dados públicos das Companhias Aéreas.

As variáveis independentes X_1 (ROU-direito de uso no balanço da arrendatária), X_2 (Empréstimo de *leasing* no balanço da arrendatária) e X_3 (agência de risco considera *leasing* operacional antes do IFRS 16) predizem o que vai acontecer com a variável resposta (y), que é a variável dependente, podendo interferir ou não no *rating* das agências de classificação de risco das companhias aéreas, senão vejamos: o valor p do coeficiente de X_1 é igual a 0,384. Como esse valor é maior que 0,05 não se pode dizer que o ROU direito de uso das companhias aéreas interfere direta e isoladamente na nota das agências de classificação de risco, uma vez que os dados extracontábeis relativos aos ativos de *leasing* operacional, retirados das notas explicativas das companhias aéreas também eram considerados para fins de *rating*.

Já para o valor p do coeficiente de X_2 que foi igual a 0,442 e como esse valor é maior que 0,05 não se pode dizer que o empréstimo de *Leasing* (curto prazo + longo prazo) das companhias aéreas interfere direta e isoladamente na nota das agências de classificação de risco, uma vez que os dados extracontábeis relativos ao endividamento do *leasing* operacional, retirados das notas explicativas das companhias aéreas também eram considerados para fins de *rating*.

Ainda, o valor p do coeficiente de X_3 é igual a 0,048 e como esse valor é menor que 0,05 pode-se dizer que o fato da agência de risco considerar *leasing* operacional antes do IFRS 16 interfere na nota atribuída por ela.

Os resultados da pesquisa corroboram com os achados dos estudos dos autores, senão vejamos, para Kraft (2015), Lim *et al.* (2014), Sengupta e Wang (2011), as agências de classificação de risco consideravam as divulgações do *leasing* operacional na forma de notas explicativas, quando da avaliação do risco de crédito das empresas; segundo Ely, 1995 e Beattie *et al.*, 2000a), a abordagem sugerida pela Standard and Poors (S&P), para inclusão do *leasing* operacional nos balanços, é a de assumir o valor presente dos compromissos contratuais mínimos relatados e a Moody's e a McKinsey usam múltiplos de despesas de *leasing* operacional.

Para Lim, Mann e Mihovuma (2003), as evidências sobre as relações entre a dívida de *leasing* operacional estimada e as classificações de crédito e o custo da dívida também fornecem informações de como o mercado avalia a magnitude da dívida de *leasing* operacional; já para Diaz e Ramirez (2018), são duas as metodologias de capitalização de *leasing* fora do balanço, quais sejam: o método de capitalização construtiva; e o método dos fatores, isto é, têm-se dois caminhos que quantificam *ex-ante* o impacto da aplicação do IFRS 16.

S&P e Moody's divulgam, em seus manuais de *rating*, que capitalizam, mecanicamente, todos os arrendamentos operacionais. Já Kusano (2018) diz que os participantes do mercado de

capitais entendem suficientemente os arrendamentos operacionais fora do balanço patrimonial e os consideram ao avaliar os riscos patrimoniais e de crédito.

5. Considerações finais

Os contratos de *leasing* financeiro eram classificados como se fossem de *leasing* operacional (antes da vigência do IFRS 16) com vistas a omitir passivos e com isso melhorar artificialmente os indicadores das empresas. As agências de classificação de risco, conhecedoras desse fato, já se antecipavam à norma e, com dados extraídos das notas explicativas e valendo-se de métrica fatorial ou método construtivo de capitalização, incluíam os contratos de *leasing* operacional no Balanço e, conseqüentemente, impactando o nível de endividamento das empresas.

Diante desse contexto, elaborou-se o problema de pesquisa: As agências de *rating* mudaram seu critério de mensurar o risco e atribuir uma classificação baseada no novo critério de contabilização do *leasing* (IFRS 16) que determinou a capitalização do *leasing* operacional?

Para respondê-lo, o objetivo geral da pesquisa consistiu em analisar como era a classificação do nível de risco das companhias aéreas pelas agências de *rating*, antes e após o IFRS 16.

Além disso, quatro objetivos específicos foram delineados e, para o alcance de tais objetivos, foi realizada pesquisa documental nas agências de classificação de *rating* (Moody's, S&P, Fitch, Japan, Alpha, ICAP-AS, Crisil), sobre sua prática na classificação do risco de crédito das empresas de transporte aéreo.

O primeiro objetivo específico consistiu em analisar como as agências de classificação de risco tratavam o *leasing* nos balanços das companhias aéreas, e o estudo confirmou que as mesmas não diferenciavam o *leasing* operacional do *leasing* financeiro, sendo os bens arrendados e a respectiva obrigação incluídos nas demonstrações contábeis das companhias aéreas com informações retiradas das notas explicativas e complementado por métrica fatorial e /ou outros instrumentos no cálculo do endividamento das empresas.

O segundo objetivo específico tratava de avaliar os critérios aplicáveis às operações de *leasing*: antes do IFRS 16 e após o IFRS 16. A pesquisa colheu evidências de que, mesmo antes do IFRS 16, o *leasing* operacional já era considerado pelas agências de classificação de *rating*, através de métrica fatorial na classificação do risco de crédito das companhias aéreas.

O terceiro objetivo específico examinou se as agências de *rating* utilizavam os arrendamentos operacionais divulgados ao avaliar o risco de crédito das empresas. E os achados da pesquisa confirmam que o *leasing* operacional era interpretado como um passivo não reconhecido no Balanço pelas agências de classificação de crédito, e, portanto, bem como eles eram incluídos no ativo e no passivo das companhias aéreas, ainda antes do IFRS 16.

Por fim, o último objetivo específico tratava de investigar se as agências de classificação de risco atribuem o mesmo tratamento dos arrendamentos operacionais aos arrendamentos financeiros ao determinar *ratings*. E as pesquisas concluíram que as empresas de classificação de risco não diferenciavam o *leasing* financeiro do operacional, uma vez que mesmo antes do normativo do IFRS 16, o *leasing* operacional era considerado por meio de dados coletados nas notas explicativas das companhias aéreas e através do modelo fatorial ou múltiplos, aumentavam o ativo e o endividamento das empresas.

Em relação ao objeto da pesquisa, conclui-se que as agências de *rating* já consideravam o *leasing* operacional, valendo-se da métrica fatorial ou de múltiplos, na classificação do risco de crédito das companhias aéreas, como confirmado com a regressão logística, variável independente X3, onde o valor p do coeficiente sendo igual a 0,048 e como esse valor é menor que 0,05 pode-se dizer que o fato da agência de risco considerar *leasing* operacional antes do IFRS16 interfere na nota atribuída por ela.

Este estudo não é livre de limitações. Uma delas foi a dificuldade de acesso direto às agências de classificação de risco de crédito, visando confirmação das informações e o fato de que os resultados são baseados nos dados disponibilizados ao mercado por essas empresas, de modo que não se teve acesso às informações não divulgadas em notas explicativas.

Sugere-se, assim, para futuras pesquisas, a análise *ex-post* da mudança no comportamento das empresas em relação à contratação de *leasing* operacional, bem como seu processo decisório diante das diversas oportunidades de alavancagem empresarial.

Referências

- Abdel-khalik, A. R., R. B. Thompson & R. E. Taylor (1978). The impact of reporting leases off the balance sheet on bond risk premiums: Two exploratory studies. *FASB Research Report*. Norwalk, CT: FASB.
- Almeida, M. S. B. P. (2021). Os determinantes da escolha do método de transição para a IFRS 16. Disponível em: <https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/23901/1/master_maria_prazeres_almeida.pdf>. Acesso em: 13 out. 2022.
- Altamuro, J., Johnston, R., Pandit, S. (2014) Operating leases and credit assessments. Contemporary. Wiley Online Library.
- Altamuro, J., Johnston, R., Pandit, S. and Zhang, H. (2014). 'Operating Leases and Credit Assessments', *Contemporary Accounting Research*, 31 (2), pp. 551–580.
- Altman, E. (2006). Default recovery rates and LGD in credit risk modeling and practice: An updated review of the literature and empirical evidence. Working paper, New York University.
- Amaral, M. (2015). Tipos de Risco na Atividade Bancária. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315741525-Types_of_risks_in_banking [consultado em 15 de outubro de 2021].
- Amiram, D. (2011). Loss given default and debt contracts. Working paper, The University of North Carolina.
- Anefac. (2016) IFRS 16. Disponível em: <<https://www.anefac.com.br>>. Acesso em: 13 set. 2022.
- Angilella, S., Corrente, S., Greco, S. (2015). Stochastic multiobjective acceptability analysis for the Choquet integral preference model and the scale construction problem. *European Journal of Operational Research*.
- Asekomeh, A., Russell, A. & Tarbert, H. (2006). A critical analysis of the use of accounting standards' comment letters as lobbying tools by extractive industry firms. *Petroleum Accounting and Financial Management Journal*, 25(3), pp. 55-76. Disponível em: <<https://repository.abertay.ac.uk/jspui/handle/10373/70>>. Acesso em: 29 jul. 2021.
- Barbosa, G. C., Barros, F. O., Niyama, J. K. & Souza, L. M. (2011). Impacto da contabilização do leasing operacional no balanço patrimonial: o caso das cias. Aéreas brasileiras TAM e GOL. *Enfoque: reflexão contábil*. 30(1), jan.-abr.

- Basel Committee on Banking Supervision (2011). Basel III Counterparty Credit Risk—Frequently Asked Questions. Basel Committee on Bankin.
- Beattie, V., Goodacre, A. & Thomson, S. (2000a). Recognition versus disclosure: An investigation of the impact on equity risk using UK operating lease disclosures. *Journal of Business Finance and Accounting*, 27(9), pp. 1185-1224.
- Bennett, B. K. & Bradbury, M. E. (2003). Capitalizing on non-cancellable operating leases. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 14(2), pp. 101-114.
Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/1467-646X.00091>>. Acesso em: 13 set. 2022.
- Beuren, I. M. (2003). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Bhatia, A. Sovereign (2002). *Credit Ratings Methodology*. Washington: Fundo Monetário Internacional.(IMF Working Paper n. 02/170). Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp02170.pdf>.
- Bragança, M. J. G. (2018). *IFRS 16 – O impacto na informação financeira – caso TAP*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal.
- Brasil (2007). Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03>. Acesso em: 02 set. 2021.
- Bratten, B., Choudhary, P. & Schipper, K. (2013). Evidence that Market Participants Assess Recognized and Disclosed Items Similarly when Reliability is Not an Issue. *The Accounting Review*, 88(4), pp. 1179–1210. <https://doi.org/10.2308/accr-50421>.
- Brealey, R. & Myers, S. (2002). *Principles of Corporate Finance*. Mcgraw-Hill, Irwin, N. Y., Casanova, D. S., Araújo, T. V., Andrade, M., Besen, F. G., Ferreira, W. C. (2016). Impactos observados no imobilizado em razão da adoção das IFRS pela contabilidade brasileira. *Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade/RAGC*, Campinas, 4(9), pp. 124-141.
- Brito, G. A. S., Neto, A. A. & Corrar, L. J. (2009). Sistema de classificação de risco de crédito: uma aplicação a companhias abertas no Brasil. *Revista contabilidade & finanças*.
- Butler, A. W. & Cornaggia, K. R. (2003). Relationship rating: How do bond rating agencies process information? EFA Annual Conference Paper n. 491.

- Brooks, M., Hairston, S. & Harter, C. (2020). Does manager ability influence the classification of lease arrangements? *Journal of Applied*. Disponível em: <accounting.emerald.com>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- Canuto, O. & Santos, P.F. (2003). *Risco-soberano e prêmios de risco em economias emergentes*. Temas de Economia Internacional.eeg.uminho.pt.
- Chatfield, H. K., Chatfield, R. E. & Poon, P. (2017). Is the Hospitality Industry Ready for the New Lease Accounting Standards? *The Journal of Hospitality Financial Management*, 25(2), pp. 101-111. Disponível em: <<https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1411&context=jhfm>>. Acesso em: 15 jul. 2019.
- Chu, L., Levesque, T., Mathieu, R. & Zhang, P. (2008). Does the current accounting treatment of operating leases provide sufficient information on the lease liabilities? *Working Paper*, Wilfrid Laurier University.
- Comte, A. (1978). Curso de filosofia positiva. *Os pensadores*. São Paulo: Abril Cultural.
- CPC - Comitê De Pronunciamentos Contábeis (2017). CPC 6-R2 -Operações de Arrendamento Mercantil. Brasília: 21 dez. 2017. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_06.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- Crouhy, M.; Galai, D.; Mark, R. (2004). Gerenciamento de risco: uma abordagem conceitual e prática: uma visão integrada dos riscos de crédito, operacional e de Mercado. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Demerjian, P. R. (2011). Accounting standards and debt covenants: Has the “balance sheet approach” led to a decline in the use of balance sheet covenants?. *Journal of Accounting & Economics*, 52, pp. 202-278. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.08.004>>. Acesso em: 11 ago. 2022.
- Dhaliwal, D. S., Lee, H. S., & Neamtiu, M. (2011). O impacto dos arrendamentos operacionais na empresa risco financeiro e operacional. *Jornal de Contabilidade, Auditoria e Finanças*, 26(2), pp. 151-197.
- Diaz, J. M. & Ramirez, C. Z. (2018). The Impact of IFRS 16 on Key Financial Ratios: A New Methodological Approach, *Accounting in Europe*. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/17449480.2018.1433307>>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- Dragomir, E. A. & Dobre, I. (2013). Risk management – a strategic advisor for a sound management of a leasing business. *Proceedings of the "Scientific Management" and management science today International Scientific Conference*. pp. 124-140.

- Disponível em: <http://acta.bibl.u-szeged.hu/32161/1/gtk_sci_man_124-140.pdf>.
Acesso em: 11 out. 2022.
- Duke, C. J., Hsieh, S. & Su, Y. (2009). Locações operacionais e sintéticas: explorando benefícios financeiros na era pós-Enron, *Avanços em Contabilidade*. 25(1), pp. 28–39.
- Durocher, S. (2008). Evidência canadense sobre a capitalização construtiva de arrendamentos operacionais. *Perspectivas Contábeis*, 7(3), 227-256. Disponível em: <<https://doi.org/10.1506/ap.7.3.2>>. Acesso em: 11 out. 2022.
- Dye, R. A. (2001). An Evaluation of “Essays on Disclosure” and the Disclosure Literature in Accounting. *Journal of Accounting and Economics*, n. 32, pp. 181-135.
- Ely, K. M. (1995). Operating lease accounting and the market’s assessment of equity risk. *Journal of Accounting Research*. 33(2), pp. 397–415.
- Feldman, A. (2002). Off balance. *Money*, 31(4), pp. 46–47.
- Freixas, X. & Rochet, J. C. (1997). *Microeconomics of Banking*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Fitó, M.A., Moya, S. & Orgaz, N. (2013). Considerando os efeitos da capitalização do arrendamento operacional sobre as principais taxas financeiras. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 42(159), pp. 341-369.
- Fülbier, R.U., Silva, J.L. & Pferdehirt, H. (2008). Impact of lease capitalization on financial ratios of listed German companies. *Schmalenbach Business Review*. Springer.
- Ge, W., Imhoff, G. & Lee, L. (2008). *Is recognition of operating leases necessary?* Working paper, University of Washington.
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5.ed. São Paulo: Atlas.
- Giner, B. & Pardo, F. (2017). Decisão de arrendamento operacional e o impacto da capitalização em um país orientado a bancos. *Economia Aplicada*, 49(19), pp. 1886-1900.
- Giner, B. & Pardo, F. (2018). The value relevance of operating lease liabilities: Economic effects of IFRS 16. *Australian accounting review*. Wiley Online Library.
- Godoy, A. S. (1995). Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 35, n. 2, mar./abr., pp. 20-29.
- Gonçalves, J. R. (2020). Como elaborar uma resenha de um artigo acadêmico ou científico. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*. 3(7), jul.-dez., pp. 55-107.

- Graham, J. R., Li, S. & Qiu, J. (2008). Corporate misreporting and bank loan contracting. *Journal of Financial Economics*. 89(1), pp. 44-66.
- Graham, J., Lemmon, M. & Schallheim, J. (1998). Debt, leases, taxes, and the endogeneity of corporate tax status. *The journal of finance*. Wiley Online Library.
- Hair Jr., Joseph, F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hendriksen, E. S. & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da contabilidade*. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas.
- IASB, (2016b). Fact sheet - IFRS 16 Leases. Disponível em: <<http://www.ifrs.org/current-projects/iasbprojects/leases/documents/leases-fact-sheet-january2016.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2021.
- IATA (2021). Disponível em: <<https://www.iata.org/en/youandiata/airlines/#tab-1>>. Acesso em: 30 set. 2021.
- Imhoff, E. Jr., Lipe, R. & Wright, D. (1997). Operating leases: Income effects of constructive capitalization. *Accounting Horizons*, 11(2), pp. 12-32.
- Imhoff, E., Lipe, R. C. & Wright, D. W. (1993). The effects of recognition versus disclosure on shareholder risk and executive compensation. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*. 8(4), pp. 335–368.
- Imhoff, E. Jr., Lipe, R. & Wright, D. (1991). Operating Leases: Impact of Constructive Capitalization. *Accounting Horizons*, 5(1), pp. 51-63.
- IFRS, International Financial Reporting Standards. (2016). *IFRS 16 Leases*. Project summary and feedback statement. Disponível em: <<http://www.ifrs.org/global/pagecomponents/assets/supporting-implementation/standards-and-ifrics/publisheddocuments/ifrs-16/project-summary-and-feedback-statement/pdf-viewer/>>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- Jacobs, M. & A. K. Karagozolu (2011). Modeling ultimate loss given default on corporate debt. *Journal of Fixed Income*. 21(1), pp. 6-20.
- KPMG. (2016). *IFRS em destaque 02/2016: IFRS 16 arrendamento*. Disponível em: <<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/br-ifrs-em-destaque-02-2016.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2021.
- KPMG (2016). *IFRS 16 Arredamentos - um balanço mais transparente*. IFRS em destaque 02/2016: Primeiras Impressões.

- Kraft, P. (2015). Rating agency adjustments to GAAP financial statements and their effect on ratings and credit spreads. *The Accounting Review*, 90(2), pp. 641-674.
- Kusano, M. (2018). Effect of capitalizing operating leases on credit ratings: Evidence from Japan. *Journal of International Accounting, Auditing and...*
- Lim, S. C., Mann, S. C. & Vassil, T. M. (2017). Do operating leases expand credit capacity? Evidence from borrowing costs and credit ratings. *Journal of Corporate Finance*. 42, pp. 100-114.
- Lim, S. C., Mann, S. C., & Mihov, V. T. (2014). Market recognition of the accounting disclosure and economic benefits of operating leases: Evidence from borrowing costs and credit ratings. *Working Paper*.
- Lim, S. C., Mann, S. C. & Mihov, V. T. (2005). Market evaluation of off-balance sheet financing: You can run but you cannot hide. *Working paper*, Texas Christian University.
- Lim, S. C., Mann, S. C. & Mihovuma, V. T. (2003). *Neeley School of Business. Universidade Cristã do Texas Fort. Worth, TX 76129. Avaliação de mercado de financiamento extrapatrimonial: você pode correr, mas não pode se esconder.*
- Lima, I. G., Carmo, C. R. S. & Martins, V. F. (2014). Convergência das normas contábeis brasileiras às normas internacionais de contabilidade: um estudo sobre evidenciação adicional. *Revista de Administração*. 12(21), pp. 37-54.
- Lloyd, S. (2016). Investor Perspectives—A New Lease of Life. IFRS Supporting materials for IFRS Standards. Recuperado de <https://www.ifrs.org/supporting-implementation/supporting-materials-by-ifrs-standard/ifrs-16/#articles>.
- Lopes, A. B. & Martins, E. (2007). *Teoria da contabilidade: uma nova abordagem*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- Marchet, F. A. (2001). *Governança corporativa e eficiência das organizações*. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Martins, G. A., Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Matos, E. B. S. & Murcia, F. D.R. (2019). IFRS 16: Uma visão contábil prática e crítica da nova norma de leasing sob a ótica das arrendatárias. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 238, Ano XLVIII. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/335452523-IFRS 16 -uma visão contábil](https://www.researchgate.net/publication/335452523-IFRS_16_-uma_visão_contábil)

- prática e crítica da nova norma de leasing sob a ótica das arrendatárias>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- Matos, E. B. S. & Murcia, F. D. R. (2019). Contabilidade e Arrendamento Mercantil / Leasing: Revisão da Literatura Nacional e Internacional (2000-2018). *Revista de Educação e Pesquisa*. Disponível em: <repec.org.br>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- Matos, N. B. & Niyama, J. K. (2018). IFRS 16 - Leases: desafios, perspectivas e implicações à luz da essência sobre a forma. *Revista de Educação e Pesquisa Contábil*, 12(3), p. 323- 340. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17524/repec.v12i3.1858>>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- Matos, P. R. F. & Costa, J. H. L. (2012). Análise do impacto da classificação de risco no mercado de crédito brasileiro Moody's 2006. Moody's approach to global standard adjustments in the analysis of financial statements for non-financial corporations.
- McGregor, W. (1996). Accounting for Leases: A New Approach—Recognition by Lessees of Assets and Liabilities Arising under Lease Contracts. *FASB Financial Accounting Series—Special Report*. Norwalk, CT: FASB.
- Milgrom, P. & Roberts, J. (1992). *Economics, Organizacional & Management*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Moosa, I.A. (2007). Operational risk: a survey. Financial markets, institutions & instruments. Wiley Online Library.
- Mulford, C., & Gram, M. (2007). Os efeitos da capitalização do arrendamento em várias medidas financeiras: uma análise do varejo indústria. *Journal of Applied Research in Accounting and Finance*, 2(2), pp. 3-13.
- Nascimento, A. M. & Reginato, L. (2008). Divulgação da Informação Contábil, Governança Corporativa e Controle Organizacional: uma relação necessária. *Revista Universo Contábil*. 4(3), pp. 25-47.
- Nelson, M.W. & Taylor, W. B. (2007). Information Pursuit in Financial Statement Analysis: Effects of Choice, Effort, and Reconciliation. *The Accounting Review*, 82(3), pp. 731-758.
- Niyama, J. K. & Silva, C. A. T. (2021). *Teoria da contabilidade*. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Ozturk, M. & Sercemeli, M. (2016). Impacto da Nova Norma "IFRS 16 Leases " na Demonstração da Posição Financeira e Principais Índices: um Estudo de Caso em uma Empresa Aérea na Turquia. *Business and Economics Research Journal*.

- Paik, D. G. H., Smith, J. A. V. D. L., Lee, B. B. & Yoon, S. W. (2015). The relation between accounting information in debt covenants and operating leases. *Accounting Horizons*, 29(4), pp. 969-996. Disponível em: <<https://doi.org/10.2308/acch-51214>>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- Pardo, F. & Giner, B. (2018). The capitalization of operating leases: Analysis of the impact on the IBEX 35 companies. *Intangible Capital*. Disponível em: <upcommons.upc.edu>. Acesso em: 11 out. 2022.
- Park, Y. & Na, K. (2018). O efeito da contabilidade de leasing no rating de crédito e no custo da dívida: evidências de empresas na Coreia. *Ciências Sociais*. Disponível em: <mdpi.com>. Acesso em: 11 nov. 2020.
- Pereira, M.S. (2016). *IASB divulga o IFRS 16 alterando os critérios de contabilização do arrendamento/aluguel (Leasing)*. Dissertação, Centro Universitário de Belo Horizonte: UniBH.
- Pinheiro, R.G. *et al.* (2019). A Influência da Aplicabilidade da Norma CPC 06/IFRS 16 nas Demonstrações e Índices Financeiros das Companhias Aéreas Brasileiras. *Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos (REDECA)*. 6(1), pp. 44-59. Disponível em: <ipea.gov.br>. Acesso em: 21 fev. 2020.
- Rao, V. & A. Dev. 2006. “Operational Risk: Some Issues in Basel II AMA Implementation in US Financial Institutions.” Pp. 273–294 in *The Advanced Measurement Approach to Operational Risk*, ed. E. Davis. London: Risk Books.
- Sacarin, M. (2017). IFRS 16 “Leases” – consequences on the financial statements and financial indicators. *Audit Financiar*, 15(1), pp. 114-122. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/313809688-IFRS16-Leases-consequences-on-the-financial-statements-and-financial-indicators>>. Acesso em: 11 nov. 2020.
- Seidler, M. V. & Fagundes, E. (2020). Alteração na Contabilização de Operações e Arrendamento Mercantil: Evidenciação do Impacto Previsto pelas Companhias dos Segmentos de Transportes da B3. *Revista Contabilidade e Controladoria*. Disponível em: <revistas.ufpr.br>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- Sengupta, P. & Wang, Z. (2011). Pricing of off-balance sheet debt: How do bond market participants use the footnote disclosures on operating leases and postretirement benefit plans? *Accounting and Finance*, 51(3), pp. 787-808.
- Sharpe, S., and H. Nguyen (1995). Capital market imperfections and the incentive to lease. *Journal of Financial Economics*. 39(2-3), pp. 271-294.

- Shimizu, M. & Yoshida, K. (2016). Análise entre obrigações de arrendamento e risco patrimonial em Japão. *Jornal de analistas de valores mobiliários*. 54(3), pp. 65–75.
- Skytrax, World Airline Awards (2021). As 100 melhores companhias aéreas do mundo em 2021. Skytrax: World Airline Awards. Disponível em:
<<https://www.worldairlineawards.com/worlds-top-100-airlines-2019/>>. Acesso em: 29 jul. 2021.
- Stancheva-Todorova, E. & Velinova-Sokolova, N. (2019). *IFRS 16 leases and its impact on company's financial reporting, financial ratios and performance metrics*. Economic Alternatives. unwe.bg.
- Standard & Poors (2008). Corporate ratings criteria. New York: McGraw-Hill Companies Inc.
- Su, Y. & Hsieh, S. (2015). The economic implications of the earnings impact from lease capitalization. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*. 31.
- Taylor, J. (2011). A história da locação. Disponível em:
<http://fbibusiness.com/history_of_leasing.htm>. Acesso em: 21 mar. 2022.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on Disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, n. 32, pp. 97-180.
- Xu, W., Davidson, R. A. & Cheong, C. S. (2017). Converting financial statements: operating to capitalised leases. *Pacific Accounting Review*. 29(1), pp. 34-54.