

# A Qualidade da Informação das Companhias Abertas Brasileiras e a Decisão entre Comprar ou Arrendar Ativos

*The quality of information on Brazilian Listed Companies and the decision between buying or leasing assets*

Artigo recebido em: 22/09/2022 e aceito em: 03/03/2023

**Gabriella Silva Melo**

Uberlândia-MG

Mestre em Contabilidade Financeira pela UFU<sup>1</sup>

gabriellasmelos@gmail.com

**Sirlei Lemes**

Uberlândia-MG

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela USP<sup>2</sup>

USP<sup>2</sup>

sirlei@ufu.br

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa é identificar a associação entre a qualidade da informação contábil e a propensão em arrendar em vez de comprar ativos. A amostra do estudo contempla 80 empresas, não financeiras, de capital aberto, listadas na bolsa de valores brasileira, Brasil, Bolsa e Balcão (B3), como recorte temporal os dados se referem ao período de 2010 a 2019. Este estudo estende pesquisas anteriores sobre a relação entre a qualidade da informação e a propensão entre arrendar e comprar ativos em um ambiente com fracas proteções legais. O pressuposto da pesquisa, com base na literatura, é que empresas que apresentam informações contábeis com pior qualidade da informação contábil, ao obterem financiamentos, podem optar por arrendar devido as restrições de financiamento. Adicionalmente, foi verificado a associação entre a mudança de prática de reconhecimento de arrendamento operacional advinda da IFRS16 e a propensão das empresas por arrendar em vez de comprar ativos. Evidenciou-se com a aplicação deste estudo, que a qualidade da informação contábil não afeta de forma significativa a propensão de arrendar. Entretanto, as empresas apresentaram relações negativas e significativas entre arrendamentos e as variáveis que medem restrições de financiamento, assim, indicando que empresas com restrições financeiras podem optar por arrendar como uma fonte alternativa de financiamento. Ainda é possível auferir que, mesmo após as mudanças no reconhecimento de arrendamentos instituídas pela IFRS 16, arrendamentos continuam relacionados de forma negativa e significativa a restrição de financiamento.

1 UFU – Universidade Federal de Uberlândia – MG – CEP. 38408-100

2 USP – Universidade de São Paulo – SP – CEP. 05508-900

**Palavras-chave:** Qualidade da informação contábil, restrição de financiamento, arrendamentos.

## ABSTRACT

The objective of this research is to identify the association between the quality of accounting information and the propensity between leasing rather than buying assets. The study sample includes publicly traded by non-financial firms listed on the Bolsa Brasil Balcão (B3) exchange. This study extends previous research on the relationship between information quality and the choice between leasing and buying assets, in an environment with weak legal protections. The research assumption, based on the literature, is that companies that present accounting information with worse quality of accounting information, when obtaining financing, may choose to lease due to financing restrictions. Additionally, the association between the change in the practice of recognizing operating leases arising from IFRS16 and the companies' choice to lease rather than buy assets was verified. With the application of this study, it was evidenced that the quality of accounting information does not significantly affect the choice of leases. However, it presented negative and significant relationships between leases and the variables that measure financing constraints, thus indicating that companies with financial constraints may choose to lease as an alternative source of financing. Furthermore, it is possible to infer that even after the changes in the recognition of leases introduced by IFRS 16, leases continue to be negatively and significantly related to the financing constraint.

**Keywords:** Accounting quality, debt restriction, leases.

## 1 INTRODUÇÃO

Um corpo crescente de pesquisas contábeis tem evidenciado que uma forma de reduzir os efeitos negativos das restrições de financiamento e ter mais disponibilidade de recursos é a divulgação de informações contábeis com maior qualidade, de forma a mitigar a assimetria de informação (AKINS, 2018; BALAKRISHNAN; CORE; VERDI, 2014; KIM; TSUI; YI, 2011; GRAHAM; LI; QIU, 2008;). Estudos que se concentram na associação entre qualidade dos relatórios financeiros e o financiamento em compras de ativos, sem considerar mecanismos alternativos, como no caso de arrendamentos. A não consideração da escolha entre arrendar e comprar ativos possivelmente afeta as evidências de estudos sobre a relação entre a qualidade dos relatórios financeiros e o financiamento (BEATTY; LIAO; WEBER, 2010).

Arrendamentos representam uma parcela significativa dos financiamentos. De acordo com pesquisa feita pelo IASB (*International Accounting Standards Board*), com base em uma amostra de 30.000 empre-

sas listadas usando IFRS ou US GAAP, estimou-se que as empresas tinham cerca de US \$ 3,3 trilhões em compromissos de arrendamento e (cerca de) mais de 85% não apareciam nos seus balanços, mais de 14.000 empresas divulgaram informações sobre arrendamentos fora do balanço em seus relatórios anuais de 2014 (IASB – 2016b, 2016).

Os arrendamentos operacionais, para empresas com restrições financeiras, representavam uma alternativa eficaz para suprir problemas devido à seleção adversa e ao risco moral que surgem de assimetria de informações, podendo aumentar o poder na contratação de dívidas (EISFELDT et al., 2008). Beatty et al. (2010), com uma amostra de empresas norte-americanas do setor industrial, evidenciaram que empresas financeiramente restritas e com pior qualidade de relatórios financeiros são mais propensas a usar ativos arrendados como substitutos para a compra de ativos. Sendo assim, esta pesquisa utiliza arrendamentos para analisar a propensão das empresas a recorrerem a fontes alternativas de financiamento devido às restrições financeiras, possivelmente por uma pior qualidade das informações.

Ainda, conforme Francis, Hasan e Song (2012), restrições e termos de contratação de financiamentos apresentam diferenças conforme as particularidades de cada país, podendo ser influenciadas pelas proteções dos direitos dos credores e pela eficiência dos mecanismos de execução legal estabelecidos. Logo, a lacuna que esta pesquisa busca preencher é se em contexto de fraca proteção legal, a informação contábil com pior qualidade é condição para as empresas terem maior propensão a arrendar em vez de comprar ativos.

O Brasil tem um ambiente institucional que se caracteriza por fracas proteções aos credores e pouca fiscalização legal (HONG; HUNG; ZHANG, 2016). Estes fatores aumentam o risco dos credores e, conseqüentemente, eles podem aumentar restrições financeiras e conduzir à contratação de dívidas mais onerosas. Assim, é razoável esperar que os acordos de dívidas sejam bem redigidos para evitar conflitos judiciais (KONRAHT; SOARES, 2020). Sendo assim, o Brasil é um ambiente institucional relevante para análise empírica da relação arrendamento e qualidade da informação, logo, tem-se o seguinte problema de pesquisa: Qual a associação entre empresas com pior qualidade da informação contábil e a propensão em arrendar ao invés de comprar ativos em um ambiente institucional com fracas proteções aos credores e pouca fiscalização legal?

Com base no trabalho de Beatty, Liao e Weber (2010), a qualidade da informação contábil foi medida utilizando *accruals* para representar a influência da discricionariedade nas escolhas contábeis. Os *accruals* com valores anormais indicam desvios inesperados entre o lucro e o fluxo de caixa operacional, o que tornaria mais difícil para os credores estimarem de forma confiável fluxos de caixa operacionais das companhias, indicando, assim, uma pior qualidade da informação.

Buscando responder ao problema apresentado, o objetivo geral desta pesquisa é identificar a associação entre a qualidade da informação contábil e a propensão em arrendar ao invés de comprar ativos. A partir do objetivo geral, têm-se como objetivos específicos:

- a) Verificar a propensão das empresas em recorrer a fontes alternativas de financiamentos quando tiverem pior qualidade da informação.
- b) Verificar a influência da permissão da norma IAS 17 de reconhecer arrendamentos fora do balanço na propensão por arrendar ao invés de comprar ativos.

Esta pesquisa contribui com a avaliação da relação entre qualidade da informação contábil e a propensão entre arrendar e comprar

ativos, levando-se em consideração um ambiente com maiores riscos e fracas proteções legais aos credores, o que possibilita entender a motivação das empresas ao apresentar relatórios com informações de melhor qualidade. De forma prática, permite que os usuários analisem a situação financeira das empresas e os possíveis riscos associados, bem como identificar os aspectos capazes de influenciar a relação entre qualidade da informação e a escolha de financiamento.

Para o estudo proposto sobre a associação entre a informação contábil com pior qualidade e a preferência da empresa entre arrendar e comprar ativos, utilizaram-se como modelo as técnicas aplicadas na pesquisa de Beatty, Liao e Weber, (2010). A presente pesquisa complementa a de Beatty, Liao e Weber, (2010) ao testar a associação em um contexto em que o ambiente institucional tem proteção legal mais fraca e com pouca fiscalização, o Brasil. O Brasil tem projetos de investimento financiados pelo Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) que, mesmo tentando superar restrições de crédito, oferece apoio financeiro ainda com altas taxas de juros, o que limita a contratação de dívidas pelas empresas (SOUSA et al., 2017). Assim, é esperado que em ambientes assim se tenha mais restrições financeiras e, com isso, fontes alternativas sejam relevantes.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO E HIPÓTESES

### 2.1 RESTRIÇÕES DE FINANCIAMENTO E A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

O papel dos intermediários financeiros é preencher a lacuna entre os agentes econômicos com superávit e aqueles com déficit de capital. No entanto, informações assimétricas podem afetar a disponibilidade de financiamento para as empresas (ALLEN; QIAN; XIE, 2019). A fim de reduzir esta assimetria, o relatório financeiro externo tem como um dos principais propósitos facilitar a disponibilidade de informações referentes às condições da empresa, o que possibilita a oferta de capital (SHROFF et al., 2017).

Para a segurança dos usuários das informações contábeis, no momento de examinar a empresa, informações contábeis de qualidade são condição fundamental (MOURA; FRANZ; CUNHA, 2015). Qualidade da informação contábil pode ser definida como a medida em que a informação das demonstrações financeiras reflete a situação econômica da companhia (CHEN et al., 2010) e permite a necessária compreensão da informação apresentada (MOURA; FRANZ; CUNHA, 2015). As empresas com melhor qualidade das informações apresentadas teriam menores restrições de financiamento (BALAKRISHNAN; CORE; VERDI, 2014).

Estudos demonstram que determinados fatores, quando associados à qualidade da informação, podem afetar a capacidade de financiamento das companhias. Um deles é a adoção de normas contábeis padronizadas internacionalmente, como as IFRS, que têm, entre outros propósitos, a melhoria da qualidade dos relatórios (AKINS, 2018). Ball, Li e Shivakumar (2015) apontam que o padrão de normas contábeis internacionais permite maior discricionariedade entre as regras contábeis, podendo afetar negativamente a contratação de dívidas. Entretanto, de acordo com Akins (2018), a implementação das IFRS levou a menos desacordos entre as agências de classificação de risco e reduziu incertezas quando do estabelecimento de contratos de dívidas.

Além dos aspectos sobre a qualidade da informação que podem afetar a disponibilidade de contratação de dívidas, uma das formas de mitigar restrições financeiras é por meio de garantias de dívidas (BALAKRISHNAN; CORE; VERDI, 2014). Na presença de restrições de financiamento, as empresas podem usar garantias de dívidas

constituídas por ativos penhoráveis como garantia, oferecendo aos investidores externos a opção de liquidar os ativos prometidos, se necessário. Dessa forma, as garantias de dívidas desempenham papel fundamental na determinação da capacidade de endividamento de uma empresa (CHANEY; SRAER; THESMAR, 2012).

Como as fontes tradicionais de financiamento de dívida e capital muitas vezes se tornam mais caras ou mais difíceis de acessar durante os períodos de restrições financeiras, as empresas procuram fontes alternativas de recursos. Edwards, Schwab e Shevlin (2016) investigaram a associação entre restrições financeiras e economia de caixa gerada pelo planejamento tributário. Os autores evidenciaram que as empresas que enfrentam aumentos nas restrições financeiras exibem aumentos no planejamento tributário de caixa, reduzindo a renda tributável atual informada ou aumentando os créditos fiscais, assim, diminuindo os impostos pagos em dinheiro.

Uma vez que diferentes fatores têm o potencial de interferir na disponibilidade de contratação de dívidas, as empresas poderão ter menor acesso aos recursos por meio de financiamento e, assim, recorrer a fontes alternativas. Assim sendo, se espera que empresas em situação de restrição de financiamento reduzam custos e avaliem fontes alternativas para financiar os seus projetos (FRANÇA et al., 2017; EDWARDS; SCHWAB; SHEVLIN, 2016). Beatty, Liao e Weber, (2010), utilizando empresas de manufatura dos Estados Unidos como amostra, observaram que empresas financeiramente restritas e com baixa qualidade de relatórios financeiros são mais propensas a usar ativos arrendados como substitutos da compra de ativos, levantando capital externo adicional.

Logo, com base na pesquisa de Beatty, Liao e Weber, (2010), a fim de investigar a relação entre a propensão das empresas em optar por fontes alternativas em vez de melhorar a qualidade da informação, tem-se a primeira hipótese do estudo:

H<sub>1</sub>: Há associação entre a informação contábil com pior qualidade e a propensão da empresa optar por arrendar ao invés de comprar ativos.

O cenário para realização da presente pesquisa é o Brasil, conforme já mencionado, o país oferece apoio financeiro por meio de projetos de investimento financiados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), mesmo tentando superar restrições de crédito ainda podem apresentar limitações na contratação de dívidas, devido a altas taxas de juros (SOUSA et al., 2017). Assim, se espera que a pior qualidade da informação influencia a disponibilidade de financiamentos, instigando as empresas a optar por arrendar ao invés de comprar ativos.

## 2.2 TRATAMENTO CONTÁBIL DO ARRENDAMENTO

Arrendamento é definido, pela IAS 17, como o direito de usar um ativo por um período acordado e é feito por meio de um acordo pelo qual o arrendador transmite o direito ao arrendatário em troca de um pagamento ou série de pagamentos (IAS 17, §4). A IAS 17 foi adotada pelo IASB ficando em vigor até 31 de dezembro de 2018 (IASB – 2016b, 2016). Arrendamento, conforme o *Board*, é classificado entre dois possíveis registros, como operacional ou financeiro, baseado na medida que os riscos e recompensas incidentais à propriedade de um ativo locado são do locador ou locatário (IAS 17, §7).

Um arrendamento é classificado como arrendamento financeiro quando transferido substancialmente todos os riscos e benefícios inerentes à propriedade. (IAS 17, §8). Neste caso, seria reconhecido como ativos e passivos no balanço patrimonial por valores iguais ao

valor justo da propriedade arrendada ou, se inferior, pelo valor presente dos pagamentos mínimos do arrendamento, determinado no início (IAS 17, §20). Quando, pelo contrato de arrendamento, não se transfere substancialmente todos os riscos e benefícios inerentes à propriedade do ativo o arrendamento é classificado como operacional, de acordo com a norma IAS 17, e, conseqüentemente, os pagamentos da locação serão capitalizados apenas como gasto durante o prazo do contrato e não apresentadas no balanço patrimonial (IAS 17, §20).

Empresas aproveitaram os benefícios dos arrendamentos operacionais por décadas, evitando, assim, o reconhecimento do evento no balanço patrimonial, resultando na ocultação de ativos e passivos oriundos de arrendamentos (WRIGHT, 1993; DUKE; HSIEH; SU, 2009; TAI, 2013). Como um esforço para reduzir a contabilização de arrendamento fora do balanço e para promover a convergência internacional das normas contábeis, o FASB (*Financial Accounting Standards Board*) e o IASB propuseram um projeto conjunto a respeito, em julho de 2006. O objetivo desse projeto foi desenvolver novos padrões contábeis para arrendamentos, assim, garantindo um reconhecimento completo e transparente de ativos e passivos decorrentes de contratos de arrendamento nas demonstrações financeiras (DUKE; HSIEH; SU, 2009). Em janeiro de 2016, o IASB emitiu a IFRS 16 Leases, que substitui a IAS 17, estabelecendo os princípios para o reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de arrendamentos (IASB – 2016a, 2016). Como divulgado pelo IASB, a IFRS 16 entrou em vigor em 1º de janeiro de 2019 (IASB – 2016b, 2016).

A IFRS 16 extingue a distinção quanto a classificação de arrendamentos e elimina o reconhecimento como arrendamentos operacionais ou financeiros para um locatário (IASB – 2016b, 2016). Os arrendamentos passam a ser reconhecidos pelo valor presente dos pagamentos do arrendamento e devem ser reconhecidos como ativos de arrendamento (direito de uso de ativos) ou como item do imobilizado. Se os pagamentos do arrendamento forem feitos ao longo do tempo, uma empresa também reconhece um passivo financeiro, o qual representa sua obrigação de efetuar pagamentos futuros do arrendamento (IASB – 2016b, 2016).

Para verificar se a propensão em arrendar não reflete apenas o desejo das empresas de reconhecer contabilidade fora do balanço, mas substitui a necessidade de uma melhor qualidade da informação contábil para a disponibilidade de financiamento, investigou-se, na presente pesquisa como a classificação de arrendamentos antes e após a adoção da IFRS 16 afeta a relação entre qualidade da informação e arrendamentos. Logo, tem-se a segunda hipótese do estudo:

H<sub>2</sub>: Há associação entre a mudança de prática de reconhecimento de arrendamento operacional advinda da IFRS16 e a propensão das empresas por arrendar ao invés de comprar ativos.

Com base em Beatty, Liao e Weber, (2010), empresas financeiramente restritas e com pior qualidade de relatórios financeiros são mais propensas a usar ativos arrendados como substitutos ao financiamento para compra de ativos, levantando capital externo adicional. Assim, se espera que mesmo após a adoção da IFRS 16, onde se torna obrigatório o reconhecimento de arrendamentos operacionais no balanço, as empresas continuem a optar por arrendar.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Este estudo busca identificar a associação entre as informações contábeis com pior qualidade e a propensão por arrendamentos

como forma alternativa de financiamento. A amostra da pesquisa foi formada pelas empresas de capital aberto listadas na B3. A amostra é composta por dados do período de 2010 a 2019. Para testar a primeira hipótese, considerando que a adoção plena das IFRS no Brasil ocorreu em 2010 para as companhias abertas (BEIRUTH et al., 2017) e que a norma IAS 17 esteve em vigor até 31 de dezembro de 2018, a amostra é composta por uma base de dados referente ao período de 2010 a 2018. Adicionalmente, visto que em 1º de janeiro de 2019 a IFRS 16 se tornou obrigatória (IASB – 2016b, 2016), sendo necessário apresentar informações sobre arrendamentos operacionais com a nova regulamentação apenas para o primeiro trimestre de 2019, os dados das variáveis para testar a segunda hipótese se referem ao primeiro trimestre de 2018 e ao primeiro trimestre de 2019.

Foram excluídas da amostra 166 empresas do setor financeiro, dado que as empresas deste setor seguem leis e regulamentos distintos das demais, e suas demonstrações financeiras são fracamente comparáveis às de outras empresas (LEE; BYUN; PARK, 2018). Além disso, 316 empresas, que não apresentam operações de arrendamentos operacionais em nenhum ano da amostra, foram excluídas por não atenderem ao pressuposto necessário para aplicação das regressões. A amostra final, após as exclusões (Quadro 1), é composta por 80 empresas. Os dados do estudo foram coletados da base de dados Thomson Reuters® e os modelos foram processados no *software* Stata®.

### 3.2 MODELOS ESTATÍSTICOS

Inicialmente, foi testada a normalidade das variáveis deste estudo para as hipóteses um e dois. As variáveis *dummies* sobre pagamentos ou não de dividendos e período de adoção ou não da IFRS 16 não foram incluídas, por serem variáveis binárias (medidas por 0 ou 1) sempre vão ter distribuição normal. Utilizando um grau de confiança de 95%, as variáveis apresentaram um p-valor menor que 0,05, assim, rejeitando  $H_0$  e concluindo que elas têm distribuição não normal.

Tendo variáveis com distribuição não normal, para testar as hipóteses deste estudo, foram utilizadas regressões na técnica de dados em painel. Nos dados em painel, a mesma unidade é acompanhada ao longo do tempo e os dados têm uma dimensão espacial e outra temporal, proporcionando dados mais informativos, com maior variabilidade e mais eficiência, podendo detectar e medir melhor os efeitos que simplesmente não podem ser observados em um momento no tempo (GUJARATI; PORTER, 2006). Segundo Guia et al. (2017), este método busca encontrar o melhor ajuste para um conjunto de dados, tentando minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os dados analisados, possibilitando que regressões sejam estimadas considerando-se várias unidades (*cross section*) por um determinado período (séries temporais).

Para analisar o modelo mais adequado para a primeira hipótese, foi testada a relação entre a variável dependente, Lease, e as variáveis independentes QL, RC, IMP, RAT e DIV. Foram realizados testes para a escolha do modelo mais adequado para os dados desta pesquisa. Assim, foi aplicado o Teste de Hausman para verificar se a base de dados tem efeitos fixos ou aleatórios. O resultado do teste estabeleceu a base de dados com efeitos aleatórios. Para confirmar o melhor modelo, foi aplicado o Teste de Breusch-pagan, avaliando se o banco de dados tem efeitos aleatórios ou *pooled*. O resultado do teste confirma a base de dados com efeitos aleatórios. Seguindo os mesmos testes para a hipótese dois, tem-se que os dados apresentam efeitos aleatórios assim como na hipótese um.

Gujarati e Porter (2006) destacam que para os dados de efei-

tos aleatórios, o método mais adequado para estimar o modelo é a regressão aplicada a técnica de painel dinâmico com momentos generalizados (GMM), pois permite a amenização da endogeneidade e de problemas encontrados nas regressões, bem como há a inserção da variável dependente defasada, questão importante para este estudo. No modelo de efeitos aleatórios, a característica não observável é incorporada no termo de erro da equação. Em painel estático, a variável defasada pode incorrer em limitações nas estimativas. A significância do modelo é obtida pela estatística Wald e a significância dos coeficientes pelo teste Z.

Logo, de acordo com a primeira hipótese, se espera que a informação contábil com pior qualidade tenha uma relação negativa com a preferência da empresa entre arrendar em vez de comprar ativos. Assim, foi utilizado no teste o modelo da Equação 5:

$$lease = \alpha_0 + \beta_1 QL + \beta_2 DIV + \beta_3 RAT + \beta_4 RC + \beta_5 IMP + \varepsilon_i \quad (5)$$

Onde:

*lease* = Despesas de arrendamentos operacionais, por ano;

*QL* = A variável qualidade da informação é construída a partir de três medidas comuns de qualidade da informação determinadas pelos modelos de Dechow e Dichev (2002), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Teoh et al. (1998), modelos que estimam os valores dos *accruals* discricionários;

*DIV* = Variável indicadora igual a um se a empresa não pagou dividendos no ano e zero caso contrário;

*RAT* = Com base em Beatty, Liao e Weber, (2010), a variável mensurada pela avaliação de *rating*, indicadora igual a 1 quando classificada entre AAA e A2, indicadora igual a 2 se a classificação estiver entre BBB+ e BBB-, indicadora igual a 4 se classificada entre BB+ e D, quando não classificada será representada por 0, reconhecidos ao ano;

*RC* = Receita de Vendas anuais;

*IMP* = Provisões de impostos anuais.

A decisão entre arrendar ao invés de comprar ativos será afetada, além da variável qualidade da informação descrita no início deste tópico, também pelas variáveis apresentadas na Equação 1. É esperado que arrendamento esteja relacionado ao fato de a empresa enfrentar restrições de financiamento. De acordo com Farre-Mensa e Ljungqvist (2016), uma vez que as restrições financeiras enfrentadas pelas empresas não são diretamente observáveis, as pesquisas dependem de *proxies* indiretas, tais como ter um *rating* de crédito ou pagamento de dividendo. Para capturar as restrições de financiamento, foram escolhidas duas variáveis: pagamento de dividendos (*DIV*) e classificação por *rating* (*RAT*).

Sobre a variável de dividendos, segundo Beatty, Liao e Weber (2010), é esperada uma relação negativa com arrendamentos, considerando que as empresas que não pagam dividendos sejam mais restritas financeiramente e, assim, são mais inclinadas a arrendar. Estas empresas que apresentam restrições financeiras não teriam fluxo de caixa suficiente para pagar dividendos (Fazzari; Hubbard; Petersen, 1988). Espera-se também que as empresas com pior classificação por *rating* tenham relação negativa com arrendamentos. Empresas com piores classificações por *rating* têm mais dificuldade em levantar capital, pois são consideradas mais arriscadas e, portanto, com financiamentos mais restritos e, com isso, optariam por arrendar.

Com relação à variável receita de vendas, estima-se que empresas com maior receita de vendas provavelmente serão menos limitadas financeiramente e, portanto, espera-se que tenham uma relação negativa com arrendamento (BEATTY; LIAO; WEBER, 2010). Adicionalmente, espera-se que empresas em situação de

restrição financeira reduzam custos para atender à necessidade de maior disponibilidade de recursos e, assim, possuem maior incentivo para reduzirem os impostos sobre o lucro (FRANÇA et al., 2018; EDWARDS; SCHWAB; SHEVLIN, 2016).

As relações esperadas entre a variável dependente, *Lease*, e as variáveis independentes, qualidade da informação, pagamento de dividendos, classificação de rating, receita de vendas e pagamentos de impostos, são demonstradas no Quadro 1.

A segunda hipótese estabelece que a associação entre uma informação contábil com pior qualidade e a preferência da empresa por arrendar em vez de comprar ativos permanece, mesmo após a adoção da IFRS 16. Assim, se espera que mesmo após a adoção da IFRS 16, que passou a impedir o reconhecimento de arrendamento fora do balanço, as empresas continuem a optar por arrendar. Para testar a hipótese H2 foi utilizada a regressão de dados em painel a partir do modelo descrito na Equação 6

$$lease = \alpha_0 + \beta_1 QL + \beta_2 DIV + \beta_3 RAT + \beta_4 RC + \beta_5 IMP + \varepsilon_i \quad (6)$$

Onde:

*lease* = Despesas de arrendamentos operacionais, dados do 1º trimestre de 2018 e 1º trimestre de 2019;

*QL* = A variável qualidade da informação é construída a partir de três medidas comuns de qualidade da informação determinadas pelos modelos de Dechow e Dichev (2002), Dechow, Sloan e Swee-

ney (1995) e Teoh et al. (1998), modelos que estimam os valores dos *accruals* discricionários;

*IFRS* = Variável indicadora igual a um para o período obrigatório da IFRS 16 no Brasil e zero quando não obrigatório a IFRS 16;

*DIV* = Variável indicadora igual a um se a empresa não pagou dividendos no período do estudo e zero caso contrário, dados do 1º trimestre de 2018 e 1º trimestre de 2019;

*RAT* = Com base em Beatty, Liao e Weber, (2010), a variável mensurada pela avaliação de *rating*, indicadora igual a 1 quando classificada entre AAA e A2, indicadora igual a 2 se a classificação estiver entre BBB+ e BBB-, indicadora igual a 4 se classificada entre BB+ e D, quando não classificada será representada por 0, reconhecidos no 1º trimestre de 2018 e 2019;

*RC* = Receita de Vendas, dados do 1º trimestre de 2018 e 1º trimestre de 2019;

*IMP* = Provisões de impostos anuais, dados do 1º trimestre de 2018 e 1º trimestre de 2019.

As variáveis *QL*, *DIV*, *RAT*, *TAM* e *IMP* são as mesmas da hipótese um e seguem as mesmas relações com arrendamentos definida pela Equação 5. Adicionalmente, tem-se a variável *IFRS* com a qual se espera uma relação positiva com arrendamentos. Sendo assim, mesmo após a implementação da nova norma de arrendamentos, as empresas continuam optando por arrendar como uma fonte alternativa. As relações esperadas para a hipótese dois são demonstradas no Quadro 1.

**Quadro 1** – Relação esperada entre variável dependente e variáveis independentes

VARIÁVEL	RELAÇÃO ESPERADA	FUNDAMENTAÇÃO
QL	-	A pior qualidade da informação restringe a capacidade de financiamento e, assim, mais as empresas optam por arrendar (BEATTY; LIAO; WEBER, 2010).
DIV	-	Empresas que apresentam restrições financeiras não teriam fluxo de caixa suficiente para pagar dividendos (FAZZARI; HUBBARD; PETERSEN, 1988). Empresas com restrições financeiras e que não pagam dividendos estão mais inclinadas a arrendar.
RAT	-	Empresas com piores classificações por <i>rating</i> tem maiores dificuldade em levantar capital, pois são consideradas mais arriscadas, logo, poderiam ser mais inclinadas a arrendar (BEATTY; LIAO; WEBER, 2010).
RC	-	Empresas com maiores receitas são menos limitadas financeiramente, logo, arrendam menos (BEATTY; LIAO; WEBER, 2010).
IMP	-	Empresas com restrição financeira possuem maior incentivo para reduzir os impostos sobre o lucro (EDWARDS; SCHWAB; SHEVLIN, 2016).
IFRS	+	Após a implementação da nova norma de arrendamentos, as empresas continuam optando por arrendar como uma fonte alternativa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: *QL*: qualidade da informação contábil, *DIV*: pagamento de dividendos, *RAT*: avaliação por *rating*, *RC*: receita de vendas, *IMP*: provisão de impostos, *IFRS*: reconhecimento de acordo com a IFRS 16.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISES

Ao analisar as estatísticas descritivas, de forma geral, são 720 observações, 80 empresas e 9 anos para a primeira hipótese. Para a segunda hipótese são 150 informações, 80 empresas e 2 anos. A variável qualidade da informação foi calculada anualmente e por setor, utilizada como uma constante para todas as empresas do mesmo setor ao ano. Ainda, as variáveis de distribuição de dividendos (*DIV*), classificação por *rating* (*RAT*) e *IFRS* são *dummies*, onde se considera 1 e 0 para a ocorrência ou não destas variáveis.

Para ambas as amostras, a receita de vendas apresenta maior desvio padrão se comparado entre os anos e valor alto se comparado às outras variáveis, mas pode ser devido as características da conta e do longo período analisado. Ainda, pode se observar que a variável *IMP* (Provisão de impostos), tanto para H1, como para H2, apresenta desvio padrão no mesmo nível para a amostral geral, como também quando se comparado ao longo do período numa mesma empresa e se comparado para todas as empresas num mesmo ano, o que significa que a variável não tem grandes variações dentro da amostra para o período. A média para a

classificação de rating (RAT) é 0.64 e 0.68, o que evidencia, em uma escala onde as melhores classificações são representadas por 1 e as piores por 4 com base em Beatty, Liao e Weber, (2010), que se podem ter mais empresas com as piores classificações.

Para analisar a primeira hipótese, foi testada a relação entre a variável dependente, Lease, e as variáveis independentes QL, REC, IMP, RAT e DIV. A Tabela 7 apresenta os resultados da aplicação da regressão de mínimos quadrados generalizados.

**Tabela 7** – Aplicação do teste GMM para  $H_1$

VARIÁVEIS	COEFICIENTES	DESVIO DO ERRO	T
QL	-2.26	2.12	
RC	-0.002	0.001	0.019*
IMP	-0.235	0.08	0.009*
DIV	-7.56	2.98	0.011*
RAT	-2.70	1.06	0.011*
_cons	1.17	4.68	0.013*
Variável Dependente	Lease		
Variáveis Independentes	QL, REC, IMP, RAT e DIV		
J-statistic	4.9		
P-value (Prob.)	0.0115		
Número de observações	720		

**Fonte:** Elaborada pela autora. Nota: Significativo a 5% \*; Não há significância\*\*.

A variável qualidade da informação (QL) é não significativa, logo, não apresenta influência na propensão de arrendar em vez de comprar ativos quando se tem restrições de financiamento. Uma possível justificativa para este resultado seria que, mesmo apresentando mais qualidade da informação, as empresas ainda seriam consideradas arriscadas e as informações mais transparentes apenas serviriam para demonstrar o risco associado à situação financeira da companhia.

As variáveis REC, IMP, DIV, RAT são significativas a 5%. Sobre a Receita de vendas (REC), a variável tem uma relação negativa com arrendamentos, como já esperado, em que, possivelmente, empresas com maiores receitas são menos restritas financeiramente e optam menos por arrendar. Adicionalmente, para variável de impostos (IMP) se espera que empresas com restrições financeiras paguem menos impostos, o que justifica a relação negativa com arrendamentos, apresentada na Tabela 7.

Como esperado, a relação da variável sobre distribuição de dividendos (DIV) tem relação negativa com arrendamentos, considerando que as empresas que não pagam dividendos possivelmente têm mais restrições financeiras e, assim, são mais inclinadas a arrendar. Ainda, a variável que mede a classificação de rating (RAT) tem relação negativa com arrendamento, é explicada porque quanto melhores as empresas são classificadas, menos restrições de financiamento elas terão, consequentemente optam menos por arrendar.

A segunda hipótese estabelece que a associação entre uma informação contábil com pior qualidade e a preferência da empresa por arrendar ao invés de comprar ativos permanece, mesmo após a adoção da IFRS 16. Para a identificação da relação prevista, foi testada a relação entre a variável dependente, Lease, e as variáveis independentes DIV (dividendos foram pagos ou não), RAT (classificação de *rating* ao

*longo do período*), RC (receita de vendas líquidas), IMP (provisões de impostos) e IFRS (ano em que a IFRS 16 é obrigatória ou não), por meio de regressão de dados em painel, conforme já mencionado.

**Tabela 8** – Aplicação do teste GMM para  $H_2$

VARIÁVEIS	COEFICIENTES	DESVIO DO ERRO	T
QL	-2.87	2.12	
RC	-4.50	0.00	0.00*
IMP	7.45	0.08	0.00*
DIV	-1.26	2.98	0.017*
RAT	-1.45	1.06	0.017*
IFRS	4.24	2.10	0.044*
_cons	1.4	5.66	0.05*
Variável Dependente	Lease		
Variáveis Independentes	QL, REC, IMP, RAT, IFRS e DIV		
J-statistic	0.49		
P-value (Prob.)	0.000		
Número de observações	150		

**Fonte:** Elaborada pela autora. Nota: Significativo a 5% \*; .

Na Tabela 8, a variável qualidade da informação (QL) é não significativa, o que indica ausência de influência na propensão entre arrendar e comprar ativos ao ter restrições de financiamento. Assim como na primeira hipótese, este resultado pode ser justificado porque as empresas, mesmo apresentando maior qualidade da informação adicionalmente poderiam ser consideradas arriscadas, visto que uma situação financeira ruim estaria ainda mais evidente.

As variáveis que representam restrições de financiamentos apresentadas na Tabela 3, IMP, DIV, RAT, são significativas a 5%. A variável de pagamentos de impostos (IMP) apresenta relação negativa com arrendamentos, o que pode ser justificado pelas empresas com restrições financeiras terem maior incentivo para pagarem menos impostos e, assim, diminuir custos. Como esperado, a relação da variável sobre distribuição de dividendos (DIV) tem relação negativa com arrendamentos, considerando que as empresas que não pagam dividendos possivelmente têm mais restrições financeiras e, assim, são mais inclinadas a arrendar. Ainda, a variável que mede a classificação de *rating* (RAT) tem relação negativa com arrendamento, o que pode ser explicado porque quanto melhores as empresas são classificadas, menos restrições de financiamento elas terão, consequentemente, optam menos por arrendar.

Sobre a Receita de vendas (RC), a variável tem uma relação significativa e negativa com arrendamentos, como já esperado, onde possivelmente empresas com maiores receitas são menos restritas financeiramente e optam menos por arrendar. A variável para medir o período de obrigatoriedade da IFRS 16 (IFRS) tem relação positiva e significativa, como esperado, confirmando que mesmo após a implementação da nova norma de arrendamento, as empresas que supostamente apresentam restrições de financiamento continuam optando por arrendar como uma fonte alternativa.



- DUKE, J. C.; HSIEH, S. J.; SU, Y. (2009). Operating and synthetic leases: Exploiting financial benefits in the post-Enron era. **Advances in Accounting**, v. 25, n. 1, p. 28–39, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/J.ADIAC.2009.03.001> Disponível em: < <https://www.semanticscholar.org/paper/Operating-and-synthetic-leases%3A-Exploiting-benefits-Duke-Hsieh/118b4f8c5c42c3223de4299dc5418d9891d433ec> > Acesso em: 22 set. 2022
- EDWARDS, A.; SCHWAB, C.; SHEVLIN, T. **Financial constraints and cash tax savings**. *Accounting Review*. **Anais...American Accounting Association**, 1 maio 2016. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr-51282> Disponível em: < <https://www.jstor.org/stable/43867590> > Acesso em: 22 set. 2022
- EISFELDT, A. L. et al. **Leasing, Ability to Repossess, and Debt Capacity** \*. [s.l.: s.n.]. Disponível em: < <https://www.jstor.org/stable/30225705> > Acesso em: 22 set. 2022
- GINER, B.; PARDO, F. (2018). The Value Relevance of Operating Lease Liabilities: Economic Effects of IFRS 16. **Australian Accounting Review**, v. 28, n. 4, p. 496–511, 2018. . DOI: <https://doi.org/10.1111/auar.12233> Disponível em: < <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/auar.12233> > Acesso em: 22 set. 2022
- GRAHAM, J. R.; LI, S.; QIU, J. Corporate misreporting and bank loan contracting. **Journal of Financial Economics**, v. 89, n. 1, p. 44–61, jul. 2008. DOI: 10.3386/w13708 Disponível em: < <https://www.nber.org/papers/w13708> > Acesso em: 22 set. 2022
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Basic Econometrics, 6th edition**. New York : [s.n.] .
- HONG, H. A.; HUNG, M.; ZHANG, J. The Use of Debt Covenants Worldwide: Institutional Determinants and Implications on Financial Reporting. **Contemporary Accounting Research**, v. 33, n. 2, p. 644–681, 1 jun. 2016. DOI: 10.1111/1911-3846.12169 Disponível em: < <https://ideas.repec.org/a/wly/coacre/v33y2016i2p644-681.html> > Acesso em: 22 set. 2022
- HONG TEOH, S. et al. **Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings We thank Brad Barber (the referee)** **Journal of Financial Economics**. [s.l.] Davis, 1998. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00032-4) Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304405X98000324> > Acesso em: 22 set. 2022
- IASB. **IFRS 16 Leases Effects Analysis International Financial Reporting Standard**®. [s.l.: s.n.]. Disponível em: < <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf> > Acesso em: 22 set. 2022
- IASB - International Accounting Standards Board (2016a). **Project Summary and Feedback Statement - IFRS 16 Leases**, Disponível em: <<https://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-project-summary.pdf>> Acesso em: 22 set. 2022
- IASB - International Accounting Standards Board (2016b). **Effects Analysis - IFRS 16 Leases**, Disponível em <https://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf> Acesso em: 22 set. 2022
- IASB - International Accounting Standards Board (2008) **Leases**. **IAS**, vol. 17, London: International Accounting Standards Board. Disponível em: < [https://www.bing.com/search?q=IASB+-+International+Accounting+Standards+Board+\(2008\)+Leases.+IAS%2C+vol.+17%2C+London%3A+International+Accounting+Standards+Board.&cvid=edb964f9df184bef8bccad3375773fa&aqs=edge..69i57.457j0j4&FORM=ANAB01&PC=U531](https://www.bing.com/search?q=IASB+-+International+Accounting+Standards+Board+(2008)+Leases.+IAS%2C+vol.+17%2C+London%3A+International+Accounting+Standards+Board.&cvid=edb964f9df184bef8bccad3375773fa&aqs=edge..69i57.457j0j4&FORM=ANAB01&PC=U531) > Acesso em: 22 set. 2022
- KAUSAR, A., SHROFF, N., & WHITE, H. (2016). Real effects of the audit choice. *Journal of Accounting and Economics*, 62(1), 157–181. doi:10.1016/j.jacceco.2015.10.001 Disponível em: < <https://pennstate.pure.elsevier.com/en/publications/real-effects-of-the-audit-choice> > Acesso em: 22 set. 2022
- KIM, J. B.; TSUI, J. S. L.; YI, C. H. The voluntary adoption of International Financial Reporting Standards and loan contracting around the world. **Review of Accounting Studies**, v. 16, n. 4, p. 779–811, dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11142-011-9148-5> Disponível em: < <https://link.springer.com/article/10.1007/s11142-011-9148-5#citeas> > Acesso em: 22 set. 2022
- KONRAHT, J. M.; SOARES, R. O. The double role of financial covenants in bond issues in Brazil. **Revista Brasileira de Gestao de Negocios**, v. 22, n. 1, p. 183–199, 2020 DOI: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i1.4041> Disponível em: < <https://doaj.org/article/9027a109c9794a358ab773723df6091c> > Acesso em: 22 set. 2022 .
- LEE, J. H.; BYUN, H. S.; PARK, K. S. Product market competition and corporate social responsibility activities: Perspectives from an emerging economy. **Pacific Basin Finance Journal**, v. 49, p. 60–80, 1 jun. 2018. DOI: 10.1016/J.IREF.2018.12.012 Disponível em: < <https://www.semanticscholar.org/paper/How-does-product-market-competition-affect-takeover-Lee-Byun/465aeadacdb732128421c94fee2288853b398fd4> > Acesso em: 22 set. 2022
- MOURA, G. D. DE; FRANZ, L.; CUNHA, P. R. DA. Qualidade da informação contábil em empresas familiares: influência dos níveis diferenciados de governança da BM&FBovespa, tamanho e independência do conselho de administração. **Contaduría y Administración**, p. 423–446, 2015. DOI 10.1016/S0186-1042(15)30008-5 Disponível em: < <https://www.semanticscholar.org/paper/Qualidade-da-informa%C3%A7%C3%A3o-cont%C3%A1bil-em-empresas-dos-de-Moura-Franz/70c4fe53a69364b1b95b310d2bd8ceb11a50a2f1> > Acesso em: 22 set. 2022
- SHROFF, N. et al. **Does auditor regulatory oversight affect corporate financing and investment decisions?** [s.l.] PCAOB/JAR Conference, 2015. DOI: 10.2139/SSRN.2667969 Disponível em: < <https://www.semanticscholar.org/paper/Does-Auditor-Regulatory-Oversight-Affect-Corporate-Shroff/b645044392a66b13a06eb21673c0f888fd5fa548> > Acesso em: 22 set. 2022
- TAI, B. Y. (2013). **Constructive capitalization of operating leases in the Hong Kong fast-food industry**. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 3(1), 128-142. DOI: 10.5296/IJAIFR.V3I1.3270 Disponível em: < <https://www.semanticscholar.org/paper/Constructive-Capitalization-of-Operating-Leases-in-Tai/68096d08b2f5d03834d3807f607b61f7841a95d6> > Acesso em: 22 set. 2022