



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

JOÃO VIEIRA DE CASTRO NETO

**EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO *IMPAIRMENT* DOS
INTANGÍVEIS:**

Análise no mercado Norte Americano

Brasília - DF

2021

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

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

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio Camargo
**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 Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

JOÃO VIEIRA DE CASTRO NETO

**EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO *IMPAIRMENT* DOS
INTANGÍVEIS:**

Análise no mercado Norte Americano

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro

Área: Contabilidade Financeira

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa

Brasília - DF

2021

CASTRO NETO, João Vieira de.

CC355e

Efeitos da pandemia de Covid-19 no *impairment* dos intangíveis: Análise no mercado Norte Americano / João Vieira de Castro Neto; orientador Paulo Roberto Barbosa Lustosa. -- Brasília, 2021.

Artigo (Graduação - Ciências Contábeis e Atuariais) - Universidade de Brasília, 2021.

1. Intangíveis. 2. Goodwill. 3. Impairment. 4. Covid-19.
I. Roberto Barbosa Lustosa, Paulo, oriente. II. Título.

JOÃO VIEIRA DE CASTRO NETO

**EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO *IMPAIRMENT* DOS
INTANGÍVEIS:**

Análise no mercado Norte Americano

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento de Ciências
Contábeis e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração, Contabilidade e
Gestão de Políticas Públicas como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof.
Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa.

Aprovado em ____ de _____ de 2021.

Prof^a. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa
Orientador

Prof. Dr. Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Professor - Examinador

Brasília - DF, _____ de 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais por todo o apoio prestado em toda a minha jornada e por me darem a oportunidade de estar onde estou hoje.

Agradeço as minhas irmãs pelo ajuda e orientação que me deram quando precisei.

Agradeço a minha namorada, Milena, por todo apoio e ajuda que me deu, e por ser a minha maior incentivadora.

Agradeço ao professor Paulo Lustosa, por toda a orientação e suporte durante a execução do trabalho.

Agradeço a todos os meus amigos pelo apoio e incentivo.

Agradeço aos meus amigos da faculdade, por todos esses anos que passamos juntos.

RESUMO

Considerando o notável impacto da crise financeira causada pela Covid-19 em todo o mundo, a relevância dos ativos intangíveis nas demonstrações contábeis das empresas e a característica inerente de o *impairment* dos intangíveis ser sensível a perspectivas futuras e conseqüentemente a crises financeiras, a presente pesquisa tem o objetivo de analisar os efeitos da pandemia de Covid-19 nos níveis de *impairment* das empresas cotadas no mercado Norte Americano. Para isso, foi realizada uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa e aplicação de técnica de estatística descritiva. Foi analisada uma amostra com 23.779 observações empresas-ano, extraída da base de dados Compustat North America, cobrindo o período de 2011 a 2020. Concluímos que os níveis de *impairment*, quando padronizados pelas suas bases, não sofreram alteração pela crise financeira ocasionada pela Covid-19 no ano de 2020, comparativamente aos anos de 2011 a 2019. Fato que pode indicar comportamento cauteloso por parte dos gestores, que utilizam da discricionariedade do *impairment* e aguardam um melhor momento para a sua realização e reconhecimento. Esse achado pode merecer a atenção dos órgãos reguladores, para que possa ser preservada a qualidade da informação contábil, principalmente nos aspectos relacionados com a fidedignidade e a tempestividade.

Palavras-chave: Impairment. Goodwill. Ativo Intangível. Covid-19. Crise financeira.

ABSTRACT

Considering the remarkable impact of the financial crisis caused by Covid-19 worldwide, the relevance of intangible assets in the financial statements of companies and the inherent characteristic of the impairment of intangibles being sensitive to future perspectives and consequently to financial crises, this research aims to analyze the effects of the Covid-19 pandemic on the impairment levels of companies listed in the North American market. For this, a descriptive research was carried out, with a quantitative approach and application of descriptive statistics technique. A sample of 23,779 company-year observations was analyzed, extracted from the Compustat North America database, covering the period from 2011 to 2020. We conclude that the impairment levels, when standardized by their bases, did not change due to the financial crisis caused by Covid-19 in 2020, compared to the years 2011 to 2019. This may indicate a cautious behavior on the part of managers, who use the discretion of impairment and await a better time for its realization and recognition. This finding may deserve the attention of regulatory bodies, so that the quality of accounting information can be preserved, especially in aspects related to faithfulness and timeliness.

Keywords: Impairment. Goodwill. Intangible Asset. Covid-19. Financial Crisis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Determinação da amostra final.....	21
Tabela 2 – Estatísticas descritivas.....	22
Tabela 3 – Teste t da variável IMPGW.....	22
Tabela 4 – Teste t da variável IMPINT.....	23
Tabela 5 – Regressão linear simples da variável IMPGW.....	23
Tabela 6 – Regressão linear simples da variável IMPINT.....	24
Tabela 7 – Teste t da variável IMPGWp.....	24
Tabela 8 – Teste t da variável IMPINTp.....	25

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comportamento da variável IMPGWp entre os anos 2011 a 2020.....	25
Gráfico 2 – Comportamento da variável IMPINTp entre os anos 2011 a 2020.....	26
Gráfico 3 – Comportamento da variável IMPGW entre os anos 2011 a 2020.....	28

SUMÁRIO

1.	Introdução.....	10
2.	Fundamentação Teórica.....	12
2.1.	Goodwill.....	12
2.2.	Teste de <i>impairment</i>	13
2.3.	Impacto de crises financeiras no <i>impairment</i>	14
2.4.	Hipótese de pesquisa.....	17
3.	Metodologia.....	18
3.1.	Modelo para testar hipótese.....	18
3.2.	Teste estatístico.....	18
3.3.	Descrição e mensuração de variáveis.....	19
3.4.	Amostra.....	20
4.	Resultados.....	21
4.1.	Descrição dos resultados.....	21
4.1.1.	<i>Estatística descritiva</i>	21
4.1.2.	<i>Teste t com variáveis em nível</i>	22
4.1.3.	<i>Regressão linear simples</i>	23
4.1.4.	<i>Teste t com variáveis padronizadas</i>	24
4.2.	Discussão dos resultados.....	26
4.3.	Teste de Hipóteses.....	28
5.	Conclusão.....	28
	Referências Bibliográficas.....	30

1 Introdução

A pandemia de Covid-19 provocou uma crise financeira em todo o mundo. As incertezas e as medidas restritivas, como o isolamento social, causaram impacto negativo no desempenho das empresas (Shen, Fu, Pan, Yu, & Chen, 2020; Fu & Shen, 2020), nos principais índices de ações do mundo (Khan et al., 2020) e no crescimento econômico mundial (Vitenu-Sackey & Barfi, 2021). De acordo com Shen et al. (2020, p. 2.213), “no nível macro, o surto de COVID-19 causou a pior recessão global desde 1930.” Thorbecke (2020) investigou o impacto que a crise financeira, provocada pela Covid-19, causou na economia dos Estado Unidos e concluiu que os setores da economia foram impactados de forma distinta, alguns setores sofreram impacto negativo, enquanto outros setores tiveram impacto positivo.

Em períodos de crise financeira é esperado que os níveis de realização e reconhecimento do *impairment* sejam maiores do que em períodos em que o mercado e a economia se encontram estáveis (Teodoro & Scherer, 2013; Valentim, 2020). Dado que o *impairment* é realizado para comparar “o valor contábil líquido de um ativo ou grupo de ativos de longo prazo com seu valor recuperável, sendo este o maior entre o valor líquido de venda e o valor em uso” (Ernst & Young, 2010, p. 348), ele é uma variável sensível às perspectivas e expectativas futuras. E em períodos de crises financeiras, como a crise do Covid-19, o *impairment* pode sofrer alteração, principalmente nos setores que sofrem maior impacto da crise (PriceWaterhouseCoopers, 2020).

Considerando o notável impacto da crise financeira causada pela Covid-19 em todo o mundo, o aumento dos ativos intangíveis e principalmente do goodwill nas demonstrações contábeis das empresas (Oliveira, Lustosa, & Gonçalves, 2021; Mazzioni, Dedonato, Galante, Biazzini, & Castro Neto, 2003) e a sensibilidade do *impairment* a perspectiva e expectativas futuras, a presente pesquisa tem o objetivo de analisar se houve uma diferença estatisticamente significativa na média dos níveis de realização e reconhecimento do *impairment* do goodwill e do *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida nas empresas cotadas no mercado norte americano no ano de 2020, em comparação aos anos 2011 a 2019.

É interessante ressaltar que apesar da crise financeira provocada pela Covid-19 ser comparada com outras crises financeiras, como a crise de 2008, ela teve uma origem diferente. A crise financeira de 2008 teve a sua origem dentro do próprio mercado financeiro, ela foi causada pela “concessão de empréstimos hipotecários de forma irresponsável, para credores que não tinham capacidade de pagar ou que não a teriam a partir do momento em que a taxa de juros começasse a subir como de fato aconteceu” (Bresser-Pereira et al., 2009, p. 133).

Enquanto a crise financeira provocada pela Covid-19 teve a sua origem em uma pandemia, que ocasionou impactos nos mercados e na economia mundial e originou a crise financeira.

Para a realização da pesquisa foi analisada uma amostra de 23.779 observações empresas-ano, retirada da base de dados Compustat North America, que conta com dados de empresas cotadas nos Estados Unidos e no Canadá. Quanto à metodologia, a pesquisa tem caráter descritivo e abordagem quantitativa, com a aplicação de técnica de estatística descritiva. Para verificar a existência de diferença estatisticamente significativa na média das variáveis foi realizado teste de médias de amostras de tamanhos diferentes, assumidas como independentes por pertencerem a diferentes empresas, e variâncias iguais. A estatística usada no teste é baseada na distribuição t de Student. Com o objetivo de atestar os valores obtidos no teste t para igualdade de médias, entre as médias do *impairment* do goodwill e *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida no ano de 2020 e nos anos anteriores, também será realizada uma regressão linear simples isolada de 2020.

Esta pesquisa contribui com a literatura que trata sobre o comportamento do *impairment* do goodwill e do *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida durante crises financeiras. E trata, em particular, no contexto da crise financeira causada pela pandemia da Covid-19, que ainda apresenta uma literatura escassa. A pesquisa também contribui para a literatura que trata sobre a discricionariedade na realização e reconhecimento do *impairment*, fato este que tem influência direta nas qualidades da informação contábil e é um ponto que deve ter atenção dos órgãos reguladores.

Os resultados indicam que os níveis de *impairment*, quando padronizados em relação as suas respectivas bases, das empresas cotadas nos Estados Unidos e Canadá, não foram alterados pela crise financeira da Covid-19. Os resultados podem sugerir um comportamento cauteloso dos gestores, que estão aguardando o desfecho da crise financeira e o reestabelecimento dos mercados e da economia mundial para verificar se será necessária a realização do *impairment*.

O restante deste trabalho está estruturado da seguinte forma: A segunda seção apresenta uma breve revisão da literatura sobre goodwill, teste de *impairment* e Impacto de crises financeiras no *impairment* e apresenta as hipóteses da pesquisa. A terceira seção apresenta a metodologia e descreve a amostra utilizada. A quarta seção apresenta a análise e discussão dos resultados. Por fim, a última seção apresenta as conclusões, limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Goodwill

O goodwill é um dos assuntos mais complexos da contabilidade (Iudícibus, 2021). O termo goodwill foi usado pela primeira vez em 1571 e em 1897 foi a primeira vez que ele foi tratado contabilmente por Lawrence R. Dicksee (Mazzioni et al., 2003). Dos Santos, Schmidt, Machado, Pinheiro e Fernandes (2004) apresentam que os estudos sobre a falta de consenso sobre a definição de goodwill são antigos e que Canning (1929) já tratava sobre esse tema e essa situação permanece até os dias atuais, com várias citações a Canning pelos mais importantes estudiosos da especialidade.

Para Dos Santos et al. (2004, p. 2), “a definição de goodwill, a sua natureza, a sua característica de não ser separável do negócio como um todo e o seu tratamento contábil estão entre os objetos de estudo mais difíceis e controvertidos da Teoria da Contabilidade.”

De acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 04 (p. 6), ao contrário do restante do ativo intangível, o goodwill não é identificável e é definido como:

Um ativo que representa benefícios econômicos futuros gerados por outros ativos adquiridos em uma combinação de negócios, que não são identificados individualmente e reconhecidos separadamente. Tais benefícios econômicos futuros podem advir da sinergia entre os ativos identificáveis adquiridos ou de ativos que, individualmente, não se qualificam para reconhecimento em separado nas demonstrações contábeis.

Para Martins, Almeida, Martins e Costa (2010, p. 8), operacionalmente, o goodwill é o valor residual entre o valor total da empresa e o seu patrimônio líquido avaliado a valores de mercado e a definição constitutiva que melhor representa o goodwill é:

Um ativo intangível, que surge nas entidades pela sinergia entre todos os ativos, registrados contabilmente ou não, e outros aspectos (como a gestão, a força de vendas, a capacidade de distribuição, localização, fidelidade da clientela etc.), que promovem retornos acima do considerado normal (expectativa de rentabilidade futura acima do normal).

O goodwill está cada vez mais presente nas demonstrações contábeis das companhias, atingindo valores relevantes nas organizações, tendência percebida na migração dos investimentos em ativos físicos para intangíveis (Bloom, 2009; Lev, 2018 como citado em Oliveira et al., 2021). Para Mazzioni et al. (2003) um dos fatores responsáveis pelo crescimento do ativo intangível, e também do goodwill, é o crescimento de fusões e aquisições de empresas, incentivada pela busca da liderança no mercado onde as empresas atuam. O mercado de fusões

e aquisições mundial apresentou recorde de US\$ 1,1 trilhões no 1º trimestre de 2021, esse foi o melhor resultado para o 1º trimestre desde 1998 e o mercado Norte Americano foi líder com US\$ 644 bilhões em transações (Porter, Nair, Baigorri, & Baker, 2021). O mercado Brasileiro teve recorde de aquisições em 2020 e teve um aumento de 71% nas operações do 1º trimestre de 2021, com expectativa de quebrar um novo recorde até o final do ano (Junior, 2021). Em nível mundial, o goodwill passou de US\$ 3 trilhões em 2005 para US\$ 6 trilhões em 2015, e em 2019 atingiu US\$ 8,4 trilhões (GIFT – Global Intangible Finance Tracker, 2019).

2.2 Teste de *impairment*

As atuais normas de contabilidade indicam tendência de convergência da mudança da “contabilidade com base no custo histórico para a contabilidade com base nos benefícios econômicos futuros prováveis” (Ernst & Young, 2010. p. 348), o que é descrito por Niyama e Silva (2013, p. 142), em relação ao *impairment*, como “abandono da objetividade como fim último da prática contábil”, na migração de um processo objetivo como o reconhecimento pelo custo histórico para um processo que busca o reconhecimento para o valor recuperável.

Para Niyama e Silva (2013) o *impairment* é um dos sinais da grande influência da teoria moderna de finanças na contabilidade, nele é aplicado o uso de diversos instrumentos financeiros, como projeção de fluxos de caixa, determinação de uma taxa de desconto, análise de valores de perpetuidade e valor presente. Para Niyama e Silva (2013, p. 143) também é interessante notar que:

O CPC 01 faz a questão de definir o mercado ativo: aquele onde os bens são homogêneos, os participantes - vendedores e compradores - são encontrados a qualquer momento para fazer negócios e os preços estão disponíveis para o público. Essa é uma definição típica da teoria de finanças moderna.

Os ativos intangíveis, de acordo com as normas norte americanas, eram regulamentados pela opinião nº 17 do APB, que tratavam os ativos intangíveis e o próprio goodwill como ativos com vida útil definida, que perdiam a sua utilidade, e com isso, eles deveriam sofrer amortização, no período máximo de 40 anos. Em 2001 o APB nº 17 foi substituído pelo pronunciamento FAS nº 142 e este considera que o goodwill e os outros ativos intangíveis não têm vida útil definida, não perdendo a sua utilidade, dessa forma, não podendo ser amortizados e sim sendo testados, anualmente, pelo teste de *impairment* (Dos Santos & Schmidt, 2003).

De acordo com o pronunciamento técnico IAS 36, que trata sobre ativos intangíveis, o teste de *impairment* é realizado para comparar “o valor contábil líquido de um ativo ou grupo de ativos de longo prazo com o seu valor recuperável, sendo este o maior entre o valor líquido

de venda e o valor em uso” (Ernst & Young, 2010, p. 348). Caso o valor contábil líquido seja maior do que o valor recuperável do mesmo ativo, uma despesa com *impairment* deve ser reconhecida pelo valor da diferença. O valor líquido de venda é o valor recebido pela venda do ativo em uma transação não forçada entre participantes do mercado menos as despesas incorridas para realizar a venda, despesas que não ocorreriam caso não houvesse a venda (Oliveira, 2020). E para Ernst & Young (2010, p. 348) o valor em uso é “o valor presente da estimativa de fluxos futuros de caixa descontados a valor presente, derivados de um determinado ativo ou unidade geradora de caixa.”

Os pronunciamentos técnicos, IAS 36 e o CPC 01, tratam que ao fim de cada período a entidade deve avaliar se o ativo teve indícios de perda de valor e caso tenha, deve ser feito o teste de *impairment*. E para um ativo intangível sem vida útil definida ou não disponível para uso e para o goodwill o teste deve ser feito anualmente, tendo ou não indicação de redução ao valor recuperável. Apesar de os ativos intangíveis com vida útil definida estarem sujeitos a amortização, eles estão sujeitos ao teste de *impairment* para a avaliação do seu valor recuperável e isso ocorre pois, de acordo com Iudícibus, Martins, Gelbcke e Santos (2018, p. 280), “Não há, conceitualmente, como se manter um ativo registrado por um valor que exceda sua substância econômica.”

Apesar de as normas tratarem sobre a aplicação do teste de *impairment* para todos os ativos de longo prazo, para Teodoro e Scherer (2013, p. 182) “a literatura tem destacado principalmente a aplicação desse teste em relação ao goodwill, em função da obrigatoriedade de realização anual do teste para esse intangível específico.”

2.3 Impactos de crises financeiras no *impairment*

Crises financeiras podem afetar consideravelmente os níveis de *impairment* do goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida. PriceWaterhouseCoopers (2020) trata que a COVID-19 causou grandes impactos na economia e que as empresas precisariam ter uma maior atenção no momento de realizar o teste de *impairment*, pois “as principais entradas para modelos de avaliação, como previsões de fluxo de caixa e / ou entradas nas taxas de desconto, podem mudar, especialmente em setores onde é provável que haja uma mudança na demanda, interrupções na cadeia de abastecimento, etc.” Outras pesquisas já trataram do assunto em outras crises e iremos ver alguns exemplos a seguir.

Teodoro e Scherer (2013) pesquisaram o impacto da crise financeira de 2008 no reconhecimento do *impairment* em companhias aéreas internacionais, foi considerado que períodos recessivos impactam no valor recuperável de um ativo, sendo necessário que as

empresas realizem os testes de *impairment* e ajustem os valores registrados. Dessa forma, o intuito da pesquisa foi testar se houve diferença estatística significativa no reconhecimento do *impairment* entre os anos de 2007 e 2008, período entre o início e consolidação da crise, e entre os anos de 2008 e 2009, período entre o ponto principal da crise e sua desaceleração. Para isso foi realizada uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa do problema, empregando técnicas de estatística descritiva e foram selecionadas 66 companhias aéreas internacionais, por meio de amostragem não probabilística, que operam com transporte de passageiros e/ou de cargas. A variável analisada foi o quociente entre as despesas com perdas decorrentes do teste de *impairment* em um período t em relação à receita operacional desse mesmo período t . Os resultados da pesquisa foram que houve um maior nível de perdas com *impairment* no ano de 2008 comparando com 2007 e 2009, confirmando as expectativas de que crises econômicas e períodos recessivos impactam o nível de reconhecimento de perdas com teste de *impairment*. O período de 2009 teve menores níveis de *impairment* em relação a 2008, podendo ser justificado por uma melhora da economia mundial nos últimos meses de 2009.

Valentim (2020) pesquisou o impacto da crise financeira, que ocorreu em Portugal, de 2010 a 2014 no reconhecimento e divulgação das perdas com *impairment* do goodwill nas empresas listadas na *Euronext Lisbon*. Era esperado, de acordo com a revisão da literatura, um reconhecimento no aumento das perdas com *impairment* do goodwill. Carvalho, Rodrigues, & Ferreira. (2013) e Camodeca, Almici, & Bernardi (2013), conforme citado por Valentim (2020), tratam que durante o período de crises financeiras as empresas tendem a aumentar os níveis de teste de *impairment*. O intuito da pesquisa foi testar se nos períodos de crise as empresas reconhecem mais ou menos perdas com *impairment*, se há aumento na gestão de resultados e se há aumento de divulgação do teste de *impairment*. Para isso foi utilizado um modelo de escolha binária, modelo *probit* pelo método de Máxima Verossimilhança, com uma variável *dummy* e a amostra conta com 28 empresas cotadas na *Euronext Lisbon* durante os anos de 2006 e 2018, a amostra conta com 111 perdas com *impairment* no goodwill durante o período. Os resultados da pesquisa foram de acordo com o esperado e foi comprovado que há um aumento do reconhecimento de perda por *impairment* no goodwill, que há um aumento de práticas de gestão de resultados e que há um aumento da divulgação de informações sobre o teste de *impairment*.

Gil (2013) pesquisou o tratamento do teste de *impairment* pelas empresas dos setores de Construção Civil e Automotivo durante a crise financeira de 2008, os dois setores foram um dos mais afetados pela crise no Brasil. Para isso foi feita uma análise quali-quantitativa, com uma abordagem indutiva, foi realizada revisão bibliográfica para identificar as variáveis-alvo

da pesquisa, análise dos demonstrativos financeiros por meio de *proxies* para identificar indícios de possíveis perdas por deterioração, levando a necessidade do teste de *impairment*, e também análise das Notas Explicativas para identificar quais empresas realizaram o teste de *impairment*. Foi utilizada uma amostra por julgamento, com 41 empresas pertencentes aos setores de Construção Civil e da Indústria Automotiva. O resultado da pesquisa foi que a maior parte das empresas da pesquisa foram omissas em relação a realização e divulgação do teste de *impairment*, já que das 41 empresas da amostra, 21 foram consideradas empresas de alto indício de perda, por apresentaram no mínimo 3 indícios de que deveriam realizar o teste de *impairment*, e apenas 10 terem realizados o teste de *impairment*.

Fio (2017) pesquisou o impacto das crises financeira de 2008 e 2010 nas decisões de reconhecimento e divulgação das perdas por *impairment* de ativos financeiros pelas empresas cotadas na *Euronext* Lisboa, considerando que em período de crise é esperado que as empresas testem seus ativos para assegurar o futuro das suas atividades. Foi analisado o período entre 2006 e 2015, período que contou com o acontecimento de 2 crises financeiras, a crise de 2008 e a crise da dívida soberana, de 2010. Para realização da pesquisa foi utilizada uma regressão logística com variável dependente binária para obter a probabilidade de decisão dos gestores de reconhecer ou não uma perda por *impairment* e uma regressão linear múltipla para obter a magnitude da quantia de perda por *impairment* reconhecida. A pesquisa utilizou uma amostra de 34 empresas, não financeiras, cotadas na *Euronext* Lisboa entre os períodos de 2006 e 2015, que adotaram as normas IAS/IFRS como referencial para preparação e divulgação das demonstrações financeiras anuais consolidadas e com demonstrativos financeiros divulgados durante todo o período. O resultado da pesquisa foi que a crise financeira não impactou ou influenciou a decisão dos gestores de realizar o reconhecimento de perdas por *impairment* sobre ativos financeiros nas empresas cotadas na *Euronext* Lisboa, já que houve menor reconhecimento de perdas por *impairment* durante o período de crise em comparação a o período que não crise, o que demonstrou que os gestores usam o *impairment* para a gestão de resultados. Quanto à divulgação das perdas por *impairment* de ativos financeiros, concluiu-se que houve um aumento deste devido à crise financeira. E a magnitude das perdas por *impairment* não foi influenciada pela crise financeira.

Gaio et al. (2021) pesquisaram o impacto da crise financeira de 2008 no reconhecimento e magnitude de perdas com *impairment* de ativos não financeiros nas empresas cotadas na União Europeia. E também analisaram o comportamento das empresas dos países que recorreram à ajuda financeira externa durante o período de crise. Na metodologia utilizada foram estimados modelos *Logit* e *Ordinary Least Squares* (OLS) para analisar a probabilidade

de reconhecimento e o montante de *impairment* reconhecido. A amostra conta com 1.383 empresas, não financeiras, cotadas em 14 países da União Europeia (UE) entre os períodos de 2005 e 2014. Os resultados da pesquisa foram que as empresas cotadas na União Europeia reconheceram menos perdas com *impairment* nos ativos não financeiros durante a crise financeira e que a magnitude das perdas não foi afetada, o que pode indicar a prática de gestão de resultados pelas empresas, a fim de compensar os efeitos negativos causados pela crise financeira nos resultados dessas empresas. E também foi concluído que as empresas dos países que receberam auxílio financeiro externo ficaram menos suscetíveis de reconhecer perdas com *impairment* do que as empresas dos países não intervencionados.

De acordo com a revisão da literatura, é possível perceber que não há um consenso sobre o tema nas pesquisas realizadas, nem todas as pesquisas chegaram à conclusão de que há aumento da realização e reconhecimento do *impairment* durante o período de crise financeira. No entanto, é relevante de se notar que as pesquisas de Valentim (2020), Gil (2013), Fio (2017) e Gaio et al. (2021) indicam gestão de resultados por meio do *impairment*.

2.4 Hipótese de pesquisa

Há pesquisas anteriores que tratam do impacto de crises financeiras no reconhecimento e divulgação do *impairment*, porém, ainda há poucas pesquisas que tratam do impacto da crise causada pela pandemia de Covid-19, diante disso, pretende-se verificar o impacto da crise financeira causada pela pandemia de Covid-19 nos níveis de *impairment* do goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida nas empresas analisadas. Para responder a esse problema procura-se evidenciar se as empresas reconheceram mais perdas com *impairment* durante o ano de 2020, que marca o início da crise, em relação aos anos anteriores, 2011 até 2019.

Como citado anteriormente, em períodos de crise é esperado que se tenha maiores níveis de realização do teste de *impairment* dos ativos e dessa forma maior nível de reconhecimento e divulgação de perdas com *impairment* (Teodoro & Scherer, 2013; Valentim, 2020; Gil, 2013 e Fio, 2017). Dessa forma, levando em consideração a relevância da crise financeira causada pela Covid-19, é esperado que o resultado da pesquisa seja que tenha ocorrido um aumento significativo dos níveis de *impairment* do goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida das empresas analisadas durante o ano de 2020.

Diante do exposto, as hipóteses da pesquisa, enunciada na forma alternativa, são:

H₁: O *impairment* do goodwill no ano de 2020 foi, em média, maior do que nos anos anteriores do período amostral.

H₂: O *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida no ano de 2020 foi, em média, maior do que nos anos anteriores do período amostral.

3 Metodologia

3.1 Modelo para testar hipótese

A pesquisa tem como objetivo verificar o impacto da crise financeira causada pela pandemia de Covid-19 nos níveis de *impairment* do goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida. Para isso, será testada a existência de diferença estatisticamente significativa entre as médias dos níveis de *impairment* entre os períodos de 2011 a 2019, período que antecede ao início da pandemia de Covid-19, e 2020, ano em que se iniciou a pandemia.

Para realizar o estudo, foi realizada uma pesquisa com caráter descritivo e abordagem quantitativa, com a aplicação de técnica de estatística descritiva. A pesquisa descritiva, segundo Ott (2002, p. 40), “pode ser utilizada para estabelecimento de relações entre variáveis.” Quanto a abordagem quantitativa, de acordo com Beuren et al. (2009, p. 93) “a pesquisa quantitativa é frequentemente aplicada nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis e a relação de causalidade entre fenômenos.” E a estatística descritiva, conforme Belfiore (2015, p. 4) “descreve e sintetiza as principais características observadas em um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e medidas-resumo, permitindo ao pesquisador melhor compreensão do comportamento dos dados.”

3.2 Teste estatístico

Para testar as hipóteses da pesquisa será realizado teste de médias de amostras de tamanhos diferentes, assumidas como independentes por pertencerem a diferentes empresas, e variâncias iguais. A estatística usada no teste é baseada na distribuição t de Student. O teste t é utilizado para comparar 2 médias e determinar se a diferença encontrada é significativa (Belfiore, 2015). Para atestar os valores obtidos no teste t para igualdade de médias, entre as médias do *impairment* do goodwill e *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida no ano de 2020 e nos anos anteriores, também será realizada uma regressão linear simples isolada de 2020. A especificação econométrica para capturar o efeito do ano de 2020, comparativamente à média dos demais anos, na variável *impairment* do goodwill será:

$$IMPGW_{it} = \beta_0 + \beta_1 d2020 + \epsilon_{it}$$

em que $IMPGW_{it}$ representa o *impairment* do goodwill da empresa i , no ano t . $d2020$ é uma variável *dummy*, que assume o valor 1 se o ano for 2020 e 0 para os demais anos. β_0 e β_1 são coeficientes retornados pela regressão (β_0 é o termo constante da regressão; e β_1 o coeficiente

que indicará se o *impairment* do goodwill no ano de 2020 foi, na média, igual, menor ou maior do que nos demais anos). E ϵ_{it} é o termo de erro da empresa *i*, no ano *t*, assumido com média 0 e variância constante.

Para análise da variável *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, a especificação econométrica será similar ao modelo anterior, mudando apenas a variável dependente, que passa a ser *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida:

$$IMPINT_{it} = \beta_0 + \beta_1 d2020 + \epsilon_{it}$$

em que $IMPINT_{it}$ representa o *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida da empresa *i*, no ano *t*. $d2020$ é uma variável *dummy*, que assume o valor 1 se o ano for 2020 e 0 para os demais anos. β_0 e β_1 são coeficientes retornados pela regressão (β_0 é termo constante da regressão; e β_1 o coeficiente que indicará se o *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida no ano de 2020 foi, na média, igual, menor ou maior do que nos demais anos). E ϵ_{it} é o termo de erro da empresa *i*, no ano *t*, assumido com média 0 e variância constante.

3.3 Descrição e mensuração de variáveis

Serão analisadas as variáveis *impairment* do goodwill e o *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida. A variável *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida não integrava a base de dados da pesquisa, ela foi incluída a partir da seguinte fórmula:

$$IMPINT_{it} = INTANO_{it} - INTANO_{it-1} + ACQINTANO_{it}$$

em que $IMPINT_{it}$ representa o *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida da empresa *i*, no ano *t*. $INTANO_{it}$ representa os outros ativos intangíveis sem vida útil definida da empresa *i*, no ano *t*. $INTANO_{it-1}$ representa os outros ativos intangíveis sem vida útil definida da empresa *i*, no ano *t* - 1. E $ACQINTANO_{it}$ representa a aquisição dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida da empresa *i*, no ano *t*.

Para fins de robustez da pesquisa, será realizado o teste t das variáveis em nível, com seus valores absolutos, e também das variáveis padronizadas. As variáveis serão padronizadas pelo valor total das contas de goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida do mesmo ano.

A variável *impairment* do goodwill padronizada será definida pelo quociente entre a despesa com *impairment* do goodwill, no ano *t*, em relação ao valor total da conta de goodwill no respectivo ano:

$$IMPGW_{pit} = \frac{IMPGW_{it}}{GW_{it}}$$

em que $IMPWG_{pit}$ representa a despesa de *impairment* do goodwill da empresa i , no ano t , padronizada em relação ao saldo total do goodwill no respectivo ano. $IMPWG_{it}$ representa a despesa com *impairment* do goodwill da empresa i , no ano t . E GW_{it} representa o saldo da conta goodwill da empresa i , no ano t .

A variável *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida padronizada será definida pelo quociente entre a despesa com *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, no ano t , em relação ao valor total da conta dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida no respectivo ano:

$$IMPINT_{pit} = \frac{IMPINT_{it}}{INTANO_{it}}$$

em que $IMPINT_{pit}$ representa a despesa de *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida da empresa i , no ano t , padronizada em relação ao saldo total dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, no respectivo ano. $IMPINT_{it}$ representa a despesa com *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida da empresa i , no ano t . E $INTANO_{it}$ representa o saldo da conta dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida da empresa i , no ano t .

Foram definidas as variáveis *dummy* para diferenciar os 2 períodos analisados. A *dummy* 2020, descrita como $d2020$, e a *dummy* diferente de 2020, descrita como $d1119$. Na *dummy* $d2020$ quando o ano analisado for 2020 ela assumirá valor 1 e quando for diferente de 2020 ela assumirá valor 0. Na *dummy* $d1119$ quando o ano analisado for 2020 ela assumirá valor 0 e quando o ano for diferente de 2020 ela assumirá valor 1. As *dummies* foram utilizadas para interagir com os saldos das 4 variáveis de interesse da pesquisa, sendo elas: $IMPWG1119$, $IMPWG2020$, $IMPINT1119$ e $IMPINT2020$.

3.4 Amostra

A amostra utilizada na pesquisa foi extraída da base de dados Compustat North America no dia 11 de junho de 2021, que conta com dados de empresas cotadas nos Estados Unidos da América e no Canadá. Foi escolhida a base Compustat North America por se tratar de uma base de dados de empresas relevantes no mercado e com alto volume de informações sobre *impairment*. Foram extraídos dados das empresas entre os anos de 2011 e 2020, o período escolhido se trata do período pós-crise de 2008, com o início da recuperação econômica e o ano de início da pandemia de Covid-19. A amostra conta com 91.051 observações empresas-ano.

Foram excluídas da amostra as empresas-ano que não apresentaram goodwill ou outros ativos intangíveis sem vida útil definida, as empresas-ano que apresentaram goodwill ou outros

ativos intangíveis sem vida útil definida igual a 0, as empresas-ano que apresentaram goodwill ou outros ativos intangíveis sem vida útil definida negativo, as empresas-ano que apresentaram Patrimônio Líquido negativo, as empresas-ano que apresentaram informações duplicadas e também as empresas-ano com ano fiscal terminado em data diferente de 31 de dezembro. Dessa forma, a amostra final contou com 23.779 observações empresas-ano.

Tabela 1

Determinação da amostra final

Observações empresas-ano	Amostra
Amostra inicial	91.051
(-) Empresas-ano sem goodwill ou outros ativos intangíveis sem vida útil definida	23.122
(-) Empresas-ano com goodwill ou outros ativos intangíveis sem vida útil definida igual a 0	31.380
(-) Empresas-ano com goodwill ou outros ativos intangíveis sem vida útil definida negativo	1
(-) Empresas-ano com Patrimônio Líquido negativo	1.527
(-) Empresas-ano duplicadas	4.780
(-) Empresas-ano com ano fiscal terminado em data diferente de 31.12	6.462
(=) Amostra final	23.779

Nota. Essa tabela fornece informações sobre a amostra utilizada nesta pesquisa. A amostra foi retirada da base de dados Compustat North America, que conta com empresas cotadas nos Estados Unidos da América e Canadá. Os dados extraídos da base de dados são dos anos 2011 até 2020.

A amostra foi dividida em 2 grupos para realizar a análise: o grupo 1119 com as observações empresas-ano entre 2011 e 2019 e o grupo 2020 com as observações empresas-ano de 2020. A análise será efetuada comparando a média dos níveis de *impairment*, do goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, do grupo 1 com o grupo 2. Os anos de 2011 a 2019 se caracterizam como os anos pré-pandemia de Covid-19, onde não houve interferência da crise financeira ocorrida e o ano de 2020 foi o início da pandemia de Covid-19 e o início da crise financeira.

4 Resultados

4.1 Descrição dos resultados

4.1.1 Estatística descritiva

As estatísticas descritivas das variáveis da pesquisa estão evidenciadas na tabela 2. Foram geradas 2.221 observações empresas-ano para a variável IMPGW1119 e 397 para a IMPGW2020. Para a variável IMPINT1119 foram geradas 4.307 observações empresas-ano e 478 para a IMPINT2020. Os valores da tabela, exceto a quantidade de observações, estão representados em milhões de dólares.

Tabela 2

Estatísticas descritivas (valores financeiros em milhões de USD)

Painel A: Impairment do goodwill								
Variável	N	Média	Desvio- Padrão	Q1	Mediana	Q3	Mínimo	Máximo
IMPGW1119	2.221	-268,657	1173,439	-111,108	-19,985	-3,9	-27145	76,708
IMPGW2020	397	-397,666	1373,72	-222,2	-48,738	-9,569	-14773	6,027
Painel B: Impairment dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida								
Variável	N	Média	Desvio- Padrão	Q1	Mediana	Q3	Mínimo	Máximo
IMPINT1119	4.307	-175,869	1091,012	-79,211	-19,068	-4,326	-38725	-0,001
IMPINT2020	478	-264,809	1388,122	-89,105	-24,127	-5,584	-22279	-0,003

Nota. Essa tabela fornece informações sobre a estatística descritiva da amostra utilizada nesta pesquisa. O painel A apresenta a estatística descritiva da variável *impairment* do goodwill do grupo 1119 (IMPGW1119) e do grupo 2020 (IMPGW2020). O painel B apresenta a estatística descritiva da variável *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida do grupo 1119 (IMPINT1119) e do grupo 2020 (IMPINT2020). O grupo 1119 se refere as observações empresas-ano dos anos 2011 até 2019 e o grupo 2020 se refere as observações empresas-ano do ano 2020

Por se tratar de contas que representam despesas, os sinais, em sua maioria, estão negativos. Para as 2 variáveis, nos 2 períodos, temos uma amostra com distribuição assimétrica à esquerda, com a média menor do que a mediana. Houve um aumento da média no ano de 2020 para as 2 variáveis, mas ainda não é possível saber se esse aumento foi significativo ou não.

4.1.2 Teste t com variáveis em nível

Para identificar se a diferença entre as médias das variáveis entre os 2 grupos foi estatisticamente significativa foi realizado o teste t. Na tabela 3 são evidenciados os dados obtidos por meio da realização do teste para a variável IMPGW. Os valores da tabela, exceto a quantidade de observações, estão em milhões de dólares.

Tabela 3

Teste t da variável IMPGW (valores financeiros em milhões de USD)

Grupo	N	Média	Erro- Padrão	Desvio- Padrão	95% Intervalo de Confiança	
1119	2.224	-268,2948	24,8665	1172,688	-317,0588	-219,5307
2020	398	-396,9976	68,77883	1373,133	-531,8838	-261,4513
Combinados	2.622	-287,7808	23,546	1205,684	-333,9514	-241,6102
Diferença		128,3728	65,5853		-0,2314516	256,977
t =						
Ho: Diferença = 0		Ha: Diferença < 0		Ha: Diferença != 0		Ha: Diferença > 0
		Pr (T < t) = 0,9748		Pr (T > t) = 0,0504		Pr (T > t) = 0,0252

Nota. Essa tabela fornece informações sobre o teste t realizado para a variável *impairment* do goodwill (IMPGW). O teste apresentou uma diferença significativa, a 5% de significância, para a variável entre os grupos 1119 e 2020. O grupo 1119 se refere as observações empresas-ano dos anos 2011 até 2019 e o grupo 2020 se refere as observações empresas-ano do ano 2020.

O teste t da variável IMPGW apresentou uma diferença significativa das médias entre os dois grupos, apontando que o *impairment* do goodwill foi maior, em termos absolutos, no ano de 2020 em relação aos demais anos analisados, com um nível de significância de 5%.

Na tabela 4 são evidenciados os dados obtidos por meio da realização do teste para a variável IMPINT. Os valores da tabela, exceto a quantidade de observações, estão em milhões de dólares.

Tabela 4

Teste t da variável IMPINT (valores financeiros em milhões de USD)

Grupo	N	Média	Erro-Padrão	Desvio-Padrão	95% Intervalo de Confiança	
1119	4.307	-175,8695	16,64425	1091,012	-208,4616	-143,2774
2020	478	-264,8091	63,4912	1388,122	-389,5661	-140,0521
Combinados	4.785	-184,7542	16,25433	1124,372	-216,6201	-152,8882
Diferença		88,9396	54,19668		-17,31083	195,19
t = 1,6411						
Ho: Diferença = 0	Ha: Diferença < 0 Pr (T < t) = 0,9496		Ha: Diferença != 0 Pr (T > t) = 0,1009		Ha: Diferença > 0 Pr (T > t) = 0,0504	

Nota. Essa tabela fornece informações sobre o teste t realizado para a variável *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida (IMPINT). O teste não apresentou uma diferença significativa para a variável entre os grupos 1119 e 2020. O grupo 1119 se refere as observações empresas-ano dos anos 2011 até 2019 e o grupo 2020 se refere as observações empresas-ano do ano 2020.

O teste t da variável IMPINT não apresentou uma diferença significativa das médias entre os dois grupos, apresentando uma significância de 10,1%, apontando que o *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, em termos absolutos, teve um comportamento similar no ano de 2020 em relação aos demais anos analisados.

4.1.3 Regressão linear simples

Foram realizadas as regressões lineares simples para as 2 variáveis, IMPGW e IMPINT, com intuito de atestar os dados obtidos nos testes t. Na tabela 5 são evidenciados os dados obtidos por meio da realização da regressão linear simples da variável IMPGW.

Tabela 5

Regressão linear simples da variável IMPGW

IMPGW	Coef	Erro-Padrão	t	P> t	95% Intervalo de Confiança	
d2020	-128,3728	63,5823	-1,96	0,05	-256,977	0,231456

Nota. Essa tabela fornece informações sobre a regressão linear realizada para a variável *impairment* do goodwill (IMPGW). A regressão apresentou uma diferença significativa, a 5% de significância e 1,96 desvios padrões, para a *dummy* d2020. A *dummy* d2020 assume valor 1 quando o ano é 2020 e valor 0 quando o ano é diferente de 2020.

A regressão apresentou um coeficiente de -128,3728, representando um aumento de USD 128,3728 milhões, na média, da variável IMPGW para a *dummy* d2020. Apresentou uma significância de 5% e 1,96 desvios padrões, isto é, apresentou uma diferença significativa, apontando que o *impairment* do goodwill foi maior, em termos absolutos, no ano de 2020 em relação aos demais anos analisados.

Na tabela 6 são evidenciados os dados obtidos por meio da realização da regressão linear simples da variável IMPINT.

Tabela 6

Regressão linear simples da variável IMPINT

IMPINT	Coef	Erro-Padrão	t	P> t	95% Intervalo de Confiança	
d2020	-88,9396	54.19668	-1,64	0,101	-195,19	17,31083

Nota. Essa tabela fornece informações sobre a regressão linear realizada para a variável *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida (IMPINT). A regressão não apresentou uma diferença significativa para a *dummy* d2020. A *dummy* d2020 assume valor 1 quando o ano é 2020 e valor 0 quando o ano é diferente de 2020.

A regressão apresentou um coeficiente de -88,9396, representando um aumento de USD 88,9396 milhões, na média, da variável IMPINT para a *dummy* d2020. Apresentou uma significância 10,1%, isto é, não apresentou diferença significativa, apontando um comportamento similar para o *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, em termos absolutos, no ano de 2020 em relação aos demais anos analisados.

Os dados obtidos por meio da regressão linear foram os mesmos dados obtidos nos testes t, comprovando a veracidade dos resultados.

4.1.4 Teste t com variáveis padronizadas

Para fins de robustez da pesquisa, foi realizado também o teste t com as variáveis padronizadas. O objetivo é compreender o comportamento das variáveis em relação ao valor total das contas de goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, no mesmo ano. A variável padronizada assegura uma análise mais concreta em um espaço temporal, dado que quando o saldo das contas de goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida aumenta, é natural que o valor da despesa com *impairment* dessas contas também tenha um aumento ao longo desse espaço temporal. Na tabela 7 são evidenciados os dados obtidos por meio do teste t da variável IMPGWp.

Tabela 7

Teste t da variável IMPGWp

Grupo	N	Média	Erro-Padrão	Desvio-Padrão	95% Intervalo de Confiança	
1119	568	-0,654482	0,1875535	4,469915	-1,02287	-0,2060982
2020	79	-0,7594904	0,5359681	4,763788	-1,826521	0,30754
Combinados	647	-0,6673043	0,1770357	4,503114	-1,014939	-0,3196694
Diferença		0,1050078	0,5411296		-0,9575802	1,167596
t = 0,1941						
Ho: Diferença = 0		Ha: Diferença < 0		Ha: Diferença != 0		Ha: Diferença > 0
		Pr (T < t) = 0,5769		Pr (T > t) = 0,8462		Pr (T > t) = 0,4231

Nota. Essa tabela fornece informações sobre o teste t realizado para a variável *impairment* do goodwill padronizada (IMPGWp). A variável foi padronizada pelo valor total da conta de goodwill do mesmo ano. O teste não apresentou uma diferença significativa para a variável entre os grupos 1119 e 2020. O grupo 1119 se refere as observações empresas-ano dos anos 2011 até 2019 e o grupo 2020 se refere as observações empresas-ano do ano 2020.

Houve uma redução considerável na quantidade de observações empresas-ano com a variável IMPGWp, cerca de 75% de redução para o grupo 1119 e 80% para o grupo 2020, em relação a variável IMPGW. O fato pode ter ocorrido por consequência da conta do goodwill ter

atingido um valor igual a 0 em grande parte das observações empresas-ano após a realização do teste de *impairment*.

O teste t não apresentou diferença significativa para as médias da variável IMPGWp entre os dois grupos, isto é, no ano de 2020 o *impairment* do goodwill padronizado teve um comportamento similar aos demais anos analisados. No gráfico 1 é evidenciado o comportamento da variável IMPGWp durante todo o período analisado.

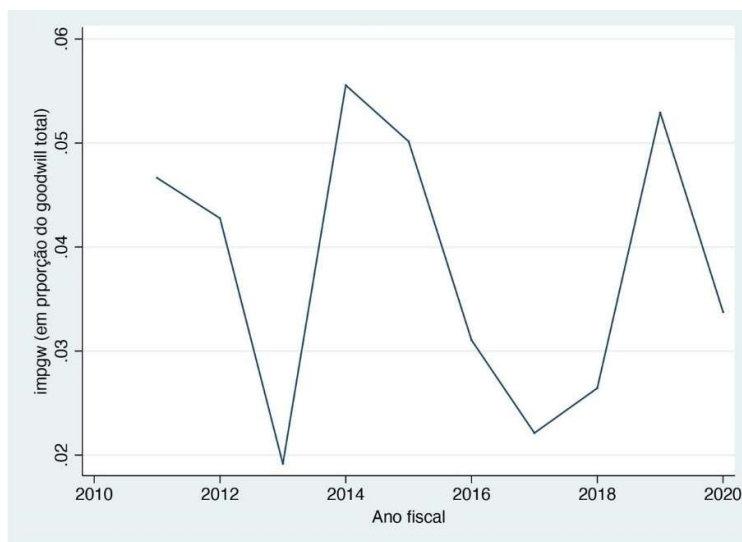


Gráfico 1. Comportamento da variável IMPGWp entre os anos 2011 a 2020.

A partir do gráfico é possível ver que a variável IMPGWp no ano de 2020 teve um comportamento similar aos demais anos analisados, que foi evidenciado pelo resultado do teste t. A variável IMPGWp apresentou um valor maior do que os anos de 2013, 2016, 2017 e 2018, e um valor menor do que os anos de 2011, 2012, 2014, 2015 e 2019.

Na tabela 8 são evidenciados os dados obtidos por meio do teste t da variável IMPINTp.

Tabela 8

Teste t da variável IMPINTp

Grupo	N	Média	Erro-Padrão	Desvio-Padrão	95% Intervalo de Confiança	
1119	4.307	-0,3421404	0,0748296	4,910895	-0,4888449	-0,1954359
2020	478	-0,1997498	0,0230333	0,5035824	-0,2450091	-0,1544905
Combinados	4.785	-0,3279162	0,0673957	4,662009	-0,4600428	-0,1957897
Diferença		-0,1423906	0,2247708		-0,5830448	0,2985635
t = -0,6335						
Ho: Diferença = 0		Ha: Diferença < 0		Ha: Diferença != 0		Ha: Diferença > 0
		Pr (T < t) = 0,2632		Pr (T > t) = 0,5264		Pr (T > t) = 0,7368

Nota. Essa tabela fornece informações sobre o teste t realizado para a variável *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida padronizada (IMPINTp). A variável foi padronizada pelo valor total da conta dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida do mesmo ano. O teste não apresentou uma diferença significativa para a variável entre os grupos 1119 e 2020. O grupo 1119 se refere as observações empresas-ano dos anos 2011 até 2019 e o grupo 2020 se refere as observações empresas-ano do ano 2020.

O teste t não apresentou diferença significativa para as médias da variável IMPINTp entre os dois grupos, isto é, no ano de 2020 o *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida

útil definida padronizado teve um comportamento similar aos demais anos analisados. No gráfico 2 é evidenciado o comportamento da variável IMPINTp durante todo o período analisado.

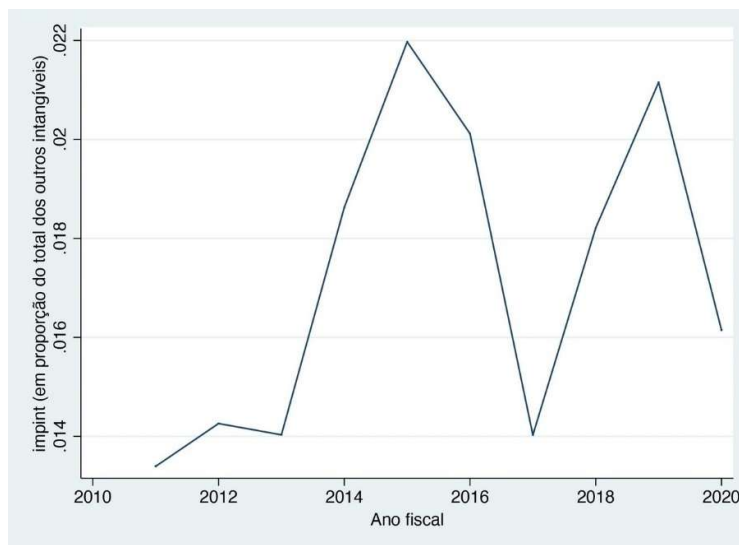


Gráfico 2. Comportamento da variável IMPINTp entre os anos 2011 a 2020.

A variável IMPINTp teve um comportamento parecido com a variável IMPGWp, houve dois momentos com aumentos relevantes nos anos de 2015 e 2019 e no ano de 2020 apresentou um valor similar ao demais anos, o que foi evidenciado pelo teste t, que não apresentou uma diferença significativa para o valor de 2020.

4.2 Discussão dos Resultados

O teste t e a regressão linear, da variável *impairment* do goodwill em termos absolutos (IMPGW), evidenciaram diferença estatisticamente significativa nas médias dos dois grupos, 1119 e 2020, foi apresentada uma significância de 5% e 1,96 desvios padrões. A variável *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, em termos absolutos (IMPINT), não apresentou diferença estatisticamente significativa no teste t e na regressão linear. O resultado encontrado, da variável IMPGW, foi de acordo com o esperado pela pesquisa, porém, ao realizar o teste t com as variáveis, *impairment* do goodwill (IMPGWp) e *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida (IMPINTp), padronizadas em relação as suas bases não foi evidenciada uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos 1119 e 2020. Isto é, ao realizar a análise das variáveis padronizadas pelo valor total das contas de goodwill e outros ativos intangíveis sem vida útil definida, elas não apresentaram um comportamento significativamente diferente em 2020, em relação aos anos 2011 a 2019. A análise das variáveis padronizadas é crucial para a pesquisa, pois como foi analisado, o goodwill

está atingindo valores cada vez mais relevantes nas demonstrações contábeis das empresas, tendo um aumento de 280% entre os períodos de 2005 a 2019, passando de US\$ 3 trilhões em 2005 para US\$ 8,4 trilhões em 2019 (GIFT – Global Intangible Finance Tracker, 2019). E esse fato pode ser considerado também para os outros ativos intangíveis sem vida útil definida, pois há uma tendência de migração dos investimentos em ativos físicos para ativos intangíveis (Bloom, 2009; Lev, 2018, como citado em Oliveira et al. 2021). E nesse caso, com o aumento das contas de goodwill e dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida, é de se esperar um aumento das contas de despesa com *impairment* do goodwill e *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida.

De acordo com os resultados encontrados, é factível uma análise sobre um possível comportamento cauteloso dos gestores, que estão aguardando o desfecho da crise financeira e o reestabelecimento dos mercados e da economia mundial para verificar se será necessária a realização do *impairment*. Os gestores têm um certo grau de discricionariedade na realização e reconhecimento do *impairment*, ele deveria ser realizado e reconhecido em casos que se perceba uma possível perda de valor dos ativos, mas há indícios de que o seu reconhecimento não está ocorrendo dessa maneira. Esse comportamento é característico do conservadorismo contábil, como os gestores ainda não conseguem verificar quais serão os reais impactos da crise, eles preferem aguardar para tomar a decisão. É notável de se perceber que em períodos de crise financeira há uma maior necessidade da realização do *impairment*, de acordo com PriceWaterhouseCoopers (2020) a crise financeira pode alterar o *impairment*, pela maior probabilidade de uma mudança na demanda, interrupções na cadeia de abastecimento, entre outros acontecimentos possíveis. No entanto, nesses períodos de crise financeira as empresas já sofrem impacto nos seus resultados, com redução da receita e aumento de custos, então caso os gestores optem pela realização do *impairment* nesse período, eles poderiam impactar negativamente o seu resultado, que já estava sofrendo impactos. De acordo com Fu e Shen (2020) as empresas que reconheceram *impairment* do goodwill, durante o ano de 2020, foram mais afetadas negativamente pela Covid-19 do que as empresas que não reconheceram. Dessa forma, é possível que os gestores aguardem a crise financeira passar, para que o mercado se restabeleça e só assim eles avaliem se será necessário ou não a realização do *impairment*.

A partir disso, é possível analisar se os gerentes estão optando por realizar o teste de *impairment* com defasagem. De acordo com o estudo realizado por Muller, Neamtiu e Riedl (2012) os gestores se beneficiam do atraso da realização do teste de *impairment*, esse fato coloca em evidência a assimetria da informação contábil entre os gerentes e as pessoas de fora da

empresa e torna a informação contábil não fidedigna e não tempestiva. No gráfico 3 é evidenciado o comportamento da variável IMPGW entre os períodos 2011 a 2020.

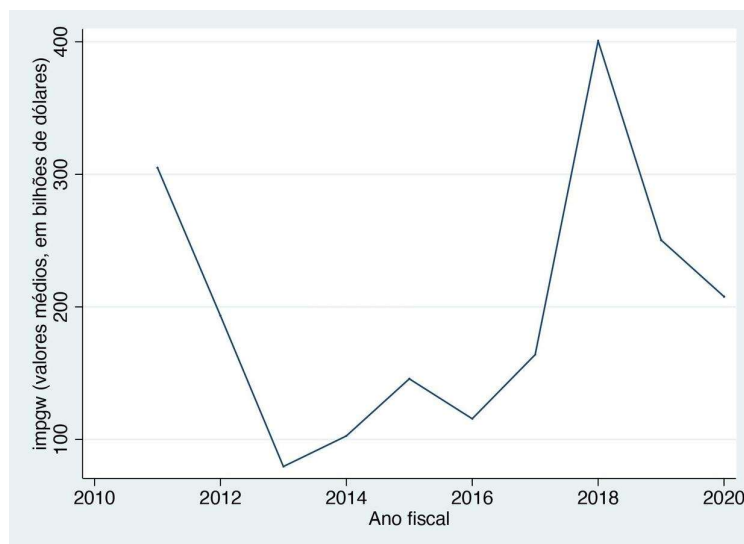


Gráfico 3. Comportamento da variável IMPGW entre os anos 2011 a 2020.

É possível observar um aumento relevante no reconhecimento do *impairment* do goodwill no ano de 2011. Esse fato pode ser um efeito da defasagem da realização do teste de *impairment* que deveria ter ocorrido logo após a crise financeira de 2008 e que os gerentes optaram por aguardar o restabelecimento dos mercados para a realizá-los. Também houve um aumento relevante no ano de 2018, mas o motivo deste aumento não é conhecido.

4.3 Testes de Hipóteses

De acordo com os resultados encontrados, embora tenha sido evidenciado um comportamento com diferença significativa para a variável IMPGW no ano de 2020, as variáveis IMPINT, IMPGWp e IMPINTp apresentaram um comportamento similar no período analisado, não apresentando diferença significativa no ano de 2020. Portanto, as hipóteses H_1 e H_2 da pesquisa podem ser rejeitadas, não foi possível confirmar que o *impairment* do goodwill e *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida apresentaram valores médios significativamente maiores no ano de 2020.

5 Conclusão

As crises financeiras podem afetar a expectativa de rentabilidade futura de ativos, pois elas podem afetar a demanda de mercado e podem afetar as cadeias de abastecimento. Esse fato impacta o valor recuperável de um ativo e isso motiva a necessidade do *impairment*, com o objetivo de manter a fidedignidade da informação contábil. E como os ativos intangíveis estão

cada vez mais presente nas demonstrações contábeis das companhias, atingindo valores cada vez mais relevantes, a realização do *impairment* se torna fundamental para manter as qualidades da informação contábil. A pesquisa teve como objetivo analisar o comportamento do *impairment* do goodwill e o *impairment* dos outros ativos intangíveis sem vida útil definida no ano de 2020, ano de início da crise da pandemia de Covid-19, em relação aos anos anteriores, 2011 a 2019. Era esperado, de acordo com a revisão da literatura, um aumento dos níveis de realização e de reconhecimento do *impairment* no ano de 2020. Para a realização da pesquisa foram coletados dados da base de dados Compustat North America, que conta com dados de empresas cotadas nos Estados Unidos da América e Canadá. Foram utilizadas 23.779 observações empresas-ano para a realização da análise.

Os resultados sugerem que os níveis de *impairment* não foram afetados pela crise ocasionada pela pandemia de Covid-19, o que pode indicar um comportamento cauteloso dos gestores, que estão aguardando o desfecho da crise financeira e o reestabelecimento dos mercados e da economia mundial para verificar se será necessário a realização do *impairment*. Nesse sentido, Muller et al. (2012) indica que os gestores optam pela realização do teste de *impairment* com defasagem, já que eles podem se beneficiar com esse acontecimento. Esses resultados indicam que a discricionariedade da realização do *impairment* pode estar afetando a fidedignidade e a tempestividade da informação contábil e esse fato deve ser considerado pelos órgãos regulamentadores com o intuito de manter a qualidade da informação contábil.

Contribuímos com a literatura que analisa o impacto da crise financeira no reconhecimento do *impairment* do goodwill e do *impairment* dos outros ativos intangíveis e, em particular, no contexto da crise financeira causada pela pandemia da Covid-19, um fenômeno que ainda apresenta uma literatura escassa. Também contribuímos para a literatura que trata sobre a discricionariedade na realização e reconhecimento do *impairment*, uma característica que impacta diretamente a qualidade da informação contábil.

A pesquisa teve como limitação o período amostral, dado que não foi analisado nenhum ano após início da crise financeira causada pela Covid-19 e dessa forma não é possível afirmar a defasagem na realização do *impairment*. Como sugestão para pesquisas futuras, seria interessante analisar um período amostral que compreenda os anos pós-crise, para entender o comportamento do *impairment* e comprovar se houve ou não uma defasagem na sua realização. Adicionalmente, seria interessante a realização de uma pesquisa para analisar a forma como os usuários externos da informação contábil, principalmente os investidores, se comportam em períodos que há um maior nível de reconhecimento de *impairment* e verificar o impacto provocado no preço das ações e no valor de mercado das empresas.

Referências Bibliográficas

- Belfiore, P. (2015). Estatística aplicada a administração, contabilidade e economia com Excel e SPSS. (1a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Beuren, I. M., Longaray, A. A., Raupp, F. M., Sousa, M. A. B., Colauto, R. D., & Porton, R. A. B. (2006). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Bresser-Pereira, L. C., Farhi, M., Prates, D. M., Freitas, M. C. P. de, Cintra, M. A. M., Hermann, J., Mendonça, A. R. R. de, Filho, F. F., Paula, L. F. de, Sicsú, J., Oreiro, J. L. da C., Basilio, F. A. C., & Gala, P. (2009). The 2008 financial crisis. *Brazilian Journal of Political Economy*, 29(1), 133-149. Recuperado em 25 de outubro, 2021, de <https://centrodeeconomiapolitica.org/repos/index.php/journal/article/view/474>
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). Pronunciamento técnico CPC 01: Redução ao valor recuperável de ativos. Recuperado em 09 de agosto, 2021, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=2>
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). Pronunciamento técnico CPC 04: Ativo intangível. Recuperado em 05 de agosto, 2021, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=35>
- Dos Santos, J. L., Schmidt, P., Machado, N. P., Pinheiro, P. R., & Fernandes, L. A. (2004). Avaliação de intangíveis: Tratamento contábil do goodwill no contexto mundial. *Anais Do Congresso Brasileiro De Custos - ABC*. Recuperado em 06 de agosto, 2021, de <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2350>
- Dos Santos, J. L., & Schmidt, P. (2003). Intangible assets: Análise das principais alterações introduzidas pelos FAS 141 e 142. *ConTexto*, Porto Alegre, 3 (4), 1-18. Recuperado em 08 de agosto, 2021, de https://www.researchgate.net/publication/279425425_Ativos_intangiveis_-_analise_das_principais_alteracoes_introduzidas_pelos_FAS_141_e_142
- Ernst & Young; FIPECAFI. (2010). Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras. (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Fio, N. L. S. (2017). Divulgação sobre imparidade de ativos financeiros por parte das empresas cotadas em Portugal. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. Recuperado em 10 de agosto, 2021, de <http://hdl.handle.net/10400.5/14457>
- Fu, M., & Shen, H. (2020). COVID-19 and corporate performance in the energy industry. *Energy RESEARCH LETTERS*, 1(1). <https://doi.org/10.46557/001c.12967>
- Gaio, C., Gonçalves, T., & Pereira, A. (2021). Crise financeira e o reconhecimento das imparidades em ativos não financeiros. *RBGN - Revista Brasileira De Gestão De Negócios*, 23(2), 370-387. Recuperado em 11 de agosto, 2021, de <https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i2.4108>

- GIFT – Global Intangible Finance Tracker - An annual review of the world's intangible value. (2019). Brand Finance, November. Recuperado em 03 de agosto, 2021, de https://brandfinance.com/wp-content/uploads/1/gift_2.pdf
- Gil, A. L. S. (2013). Análise do tratamento do *impairment test* nas empresas dos setores automotivo e construção civil frente à crise econômico-financeira de 2008. Monografia (Graduação). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil. Recuperado em 14 de agosto, 2021, de <http://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/1456>
- IASB - International Accounting Standards Board. (2008). IFRS 36 – Impairment of assets. IFRS Foundation. Recuperado em 09 de agosto, 2021, de <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-36-impairment-of-assets/>
- Iudícibus, S. (2021) Teoria da contabilidade. (12a ed.). São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S. Martins, E. Gelbcke, E. R. Santos, A. (2018). Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC. Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. FIPECAFI. (3a ed). São Paulo: Atlas.
- Junior, H. M. (2021, junho 5). Como a bolsa, mercado de fusões e aquisições está nas máximas: Isso se reflete em valorização das empresas? *Infomoney.com.br*. Recuperado em 03 de agosto, 2021. <https://www.infomoney.com.br/mercados/como-a-bolsa-mercado-de-fusoes-e-aquisicoes-esta-nas-maximas-isso-se-reflete-em-valorizacao-das-empresas/>
- Khan, K., Zhao, H., Zhang, H., Yang, H., Shan, M. H., & Jahanger, A. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on stock markets: An empirical analysis of world major stock indices. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(7), 463–474. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO7.463>
- Martins, E., Almeida, D. L., Martins, E. A., & Costa, P. S. (2010). Goodwill: uma análise dos conceitos utilizados em trabalhos científicos. *Revista Contabilidade & Finanças*. 21(52), 1-25. Recuperado em 02 de agosto, 2021, de <https://doi.org/10.1590/S1519-70772010000100005>
- Mazzioni, S., Dedonatto, O., Galante, C., Biazzi, J. A., & Neto, J. L. C. (2003). Avaliação de intangíveis: O goodwill no contexto das práticas internacionais comparativas. *Anais Do Congresso Brasileiro De Custos - ABC*. Recuperado em 04 de agosto, 2021, de <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2528>
- Muller, K. A., Neamtui, M., & Riedl, E. (2012). Do managers benefit from delayed goodwill impairments? Recuperado em 20 de setembro, 2021, de <https://ssrn.com/abstract=1429615>
- Niyama, J. K., Silva, C. A. T. (2013). Teoria da contabilidade. (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Oliveira, A. F. M. de (2020). IFRS na prática. Rio de Janeiro: Freitas Bastos.
- Oliveira, K. V., Lustosa, P. R. B., & Gonçalves, A. O. (2021). O goodwill na perspectiva da appreciative inquiry (AI): a inovação transformando o patrimônio intangível. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 18 (47), 03-17. Recuperado em 02 de agosto, 2021, de <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2021.e75538>

- Ott, E. (2012). *Técnicas de pesquisa em contabilidade*. São Leopoldo: Unisinos.
- Porter, K., Nair, D., Baigorri, M., & Baker, L. (2021, março 31). Dealmaking booms in hottest first-quarter start for two decades. *Bloomberg.com*. Recuperado em 22 de setembro, 2021, de <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-31/dealmaking-booms-in-hottest-first-quarter-start-for-two-decades>
- PricewaterhouseCoopers. (2020). Covid-19 impact on accounting and valuation for impairments. Recuperado em 13 de agosto, 2021, de <https://www.pwc.com/us/en/services/audit-assurance/accounting-advisory/COVID-19-impact-on-accounting-and-valuation-for-impairments.html>
- Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z., & Chen, Y. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on firm performance. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2213-2230. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863>
- Teodoro, J. D., & Scherer, L. M. (2013). Impairment nas companhias aéreas internacionais durante a crise financeira mundial de 2008. *Revista da FAE*, 16 (1), 178-189. Recuperado em 05 de agosto, 2021, de <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/132>
- Thorbecke, W. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on the U.S. economy: Evidence from the stock market. *Journal of Risks and Financial Management*, 13(10), 223. <https://doi.org/10.3390/jrfm13100233>
- Valentim, A. C. G. (2020). O Impacto da crise financeira sobre o reconhecimento e divulgação das perdas por imparidade do goodwill: Empresas cotadas na Euronext Lisbon. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto, Portugal. Recuperado em 10 de agosto, 2021, de <https://hdl.handle.net/10216/129234>
- Vitenu-Sackey, P. A., & Barfi, R. 2021. The impact of Covid-19 pandemic on the global economy: Emphasis on poverty alleviation and economic growth. *The Economics and Finance Letters*, 8(1), 32-43. <https://doi.org/10.18488/journal.29.2021.81.32.43>