



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

**UMA ANÁLISE DO GRAU DE INTANGIBILIDADE DAS
EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO NO PERÍODO
2010-2020**

Gustavo Wada Ferreira Pinto

Campinas
Novembro, 2021

**UMA ANÁLISE DO GRAU DE INTANGIBILIDADE DAS
EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO NO PERÍODO
2010-2020**

Gustavo Wada Ferreira Pinto

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
no Instituto de Economia da Unicamp como
requisito básico para a conclusão do Curso de
Economia

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Lanna Franco da
Silveira.

Campinas

Novembro, 2021

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Economia
Luana Araujo de Lima - CRB 8/9706

P658a Pinto, Gustavo Wada Ferreira, 1997-
Uma análise do grau de intangibilidade das empresas brasileiras de capital aberto no período 2010-2020 / Gustavo Wada Ferreira Pinto. – Campinas, SP : [s.n.], 2021.

Orientador: Rodrigo Lanna Franco da Silveira.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

1. Ativos (Contabilidade). 2. Bens incorpóreos. 3. Administração financeira. 4. Empresas - Finanças. I. Silveira, Rodrigo Lanna Franco da, 1976-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Titulação: Bacharel em Ciências Econômicas

Banca examinadora:

Rodrigo Lanna Franco da Silveira [Orientador]

João Victor Machado

Data de entrega do trabalho definitivo: 01-12-2021

RESUMO

Este estudo teve como objetivo principal avaliar a evolução do grau de intangibilidade das companhias de capital aberto no Brasil. Também foi objeto de análise observar a possível existência de uma relação entre o grau de intangibilidade e o desempenho econômico-financeiro. De forma a atingir tais objetivos, a pesquisa fez uso de dados econômico-financeiros obtidos por meio do software Economática. A amostra de empresas deste trabalho teve como base todas as empresas listadas na B3 no período 2010-2020, divididas em 3 setores diferentes: indústria, comércio e serviço. Os resultados obtidos não indicam uma conclusão definitiva sobre a evolução do grau de intangibilidade ao longo do tempo ou da relação entre as variáveis intangibilidade e rentabilidade das empresas da amostra.

Palavras-chave: Ativos intangíveis, grau de intangibilidade, rentabilidade

ABSTRACT

This work aimed to evaluate the evolution of the degree of intangibility of publicly traded companies in Brazil. It was also object of analysis to observe the possible existence of a relationship between the degree of intangibility and economic-financial performance. To achieve these objectives, the research made use of economic-financial data obtained through the Economática software. The sample of companies in this study was based on all companies listed on B3 in the period 2010-2020, divided into three different sectors: industry, commerce and services. The results obtained do not indicate a definitive conclusion about the evolution of the degree of intangibility over time or the relationship between the variables intangibility and profitability of the companies in the sample.

Keywords: Intangible assets, degree of intangibility, profitability

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1. OS ATIVOS INTANGÍVEIS.....	6
1.1 Conceitos e características	6
1.2 Formas de classificação e geração de valor	9
1.3 Formas de mensuração	17
1.3.1 <i>Economic value added</i>	17
1.3.2 <i>Market-to-book value</i> (EVA).....	19
1.3.3 <i>Goodwill</i>	20
1.4 Relação entre ativos intangíveis e desempenho econômico-financeiro.....	22
2. METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	24
2.1 Metodologia	24
2.1.1 Amostra do estudo	24
2.1.2 Método de análise	25
2.2 Análise do grau de intangibilidade	25
2.2.1 Todas as empresas listadas	25
2.2.2 Indústria	27
2.2.3 Comércio	29
2.2.4 Serviços	30
2.2.5 Comparação dos resultados	31
2.3 Análise do desempenho econômico-financeiro	32
2.3.1 Todas as empresas listadas	33
2.3.2 Indústria	35
2.3.3 Comércio	37
2.3.4 Serviços	40
2.4 Considerações finais	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45

INTRODUÇÃO

Diante de um quadro de crescente globalização comercial e financeira, o ambiente econômico mundial das últimas décadas tem sido caracterizado por um aumento do acirramento da competitividade entre as companhias em diferentes mercados. Com o objetivo de obter diferenciação e explorar nichos específicos de mercado, as empresas têm buscado novas maneiras de obter vantagens competitivas. Os ativos intangíveis se inserem neste contexto ao se constatar que negócios baseados em conhecimento e tecnologia têm sido considerados como os principais propulsores do ambiente econômico atual, capazes de contribuir, de forma significativa, à agregação de valor às companhias (RITTA; ENSSLIN, 2010; MEDRADO et al., 2016).

Conforme mencionado por Kayo et al. (2006), o valor econômico de uma companhia pode ser obtido pela soma de seus ativos tangíveis e intangíveis. Em linhas gerais, a valorização atual das companhias tem sido atrelada à presença de ativos intangíveis em sua estrutura. Ao se analisar o ativo intangível, deve-se levar em conta a sua singularidade. Esta é a característica que garante diferenciação e conseqüente vantagem competitiva à companhia (KAYO et al., 2006). Diferente dos ativos tangíveis, como máquinas e equipamentos, os bens e direitos intangíveis são únicos e variam de acordo com a empresa. Para Lev (2001), os ativos intangíveis são separados em três tipos: inovação, estrutura organizacional exclusiva e recursos humanos. Em complemento, Kayo (2002) classifica os ativos intangíveis em quatro grupos: ativos humanos (tais como talento, capacidade e experiência dos funcionários), ativos de inovação (P&D, patentes e *know-how*), ativos estruturais (*softwares* e bancos de dados) e ativos de relacionamento (como marcas, logos e *trademarks*).

A mensuração dos ativos intangíveis se constitui em algo desafiador, visto que existem divergências sobre sua definição no ambiente contábil. De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999), os intangíveis formam uma das áreas mais complexas e desafiadoras da contabilidade e, provavelmente, também das finanças empresariais. Uma das maneiras de calculá-lo é a partir da diferenciação entre o valor de mercado de uma empresa e o seu patrimônio líquido. Outro método de determinação faz uso do EVA (*Economic Value Added* ou Valor Econômico Adicionado), sugerido por Stewart III (1999), que leva em consideração para o cálculo a projeção dos resultados econômico-financeiros (diferença entre os lucros obtidos com as operações e o custo pelo uso do capital).

Em relação ao valor econômico de uma empresa, é importante salientar dois aspectos: seu valor intrínseco e valor de mercado. O valor intrínseco é baseado no fluxo de caixa que um investidor espera receber no futuro (SHARPE et al., 1995). O valor de mercado, por outro lado, depende do valor das ações da empresa que são negociadas na bolsa de valores. De acordo com Stewart (2001), a maior parte do valor de mercado de uma empresa é formada pelo valor dos seus ativos intangíveis. Ademais, é essencial para a geração de valor o bom gerenciamento do valor intrínseco, que está diretamente relacionado aos intangíveis.

A partir das questões acima mencionadas, levanta-se o seguinte apontamento: como o grau de intangibilidade das companhias brasileiras se comportou ao longo da década de 2010? Adicionalmente, é possível verificar a existência de uma relação entre as variáveis grau de intangibilidade das empresas e desempenho econômico-financeiro? Em geral, a valorização atual das companhias tem sido atrelada à presença de ativos intangíveis em sua estrutura. Devido à sua singularidade, argumenta-se que os ativos intangíveis são capazes de oferecer vantagens competitivas às empresas. Por outro lado, este grau de influência pode variar conforme, por exemplo, o setor da atividade econômica considerado e o ciclo de vida do produto. Assim, estudos que avaliem o impacto dos ativos intangíveis sobre o desempenho econômico-financeiro das corporações contribuem para o processo de tomada de decisão empresarial, especialmente relacionada às decisões de investimento.

Uma série de estudos nacionais analisou o ponto levantado acima. Perez e Famá (2015), por exemplo, conduziram um estudo utilizando uma amostra de companhias norte-americanas. Os resultados mostraram que as empresas intangível-intensivas tiveram um desempenho econômico-financeiro superior frente as demais. Resultados similares foram observados por Oliveira et al. (2014) que analisaram dois portfólios distintos: um formado por empresas intensivas em ativos tangíveis e outro de empresas intensivas em ativos intangíveis. Já Rita et al. (2017) analisaram que os setores mais intensivos em intangíveis são de Utilidade Públicas e Serviços. Por fim, Muller et al. (2019) e Lopes e Carvalho (2020) conduziram estudos focados no mercado latino-americano, e de modo geral, também observaram uma correlação positiva entre o grau de intangibilidade das empresas e seu desempenho econômico.

Desse modo, o presente estudo tem o objetivo de avaliar a evolução temporal do grau de intangibilidade das empresas brasileiras de capital aberto entre 2010 e 2020, observando as diferenças entre os setores da atividade econômica. Busca-se ainda dimensionar a relação entre grau de intangibilidade e desempenho econômico-financeiro de tais companhias no período citado.

Para atingir tal meta, o trabalho se encontra estruturado em dois capítulos. No primeiro capítulo foi apresentado os principais conceitos e características dos ativos intangíveis e realizado uma ampla revisão de literatura, explorando a relação desses ativos com a performance econômica das empresas. No segundo capítulo será apresentado a metodologia do trabalho e serão analisados os resultados obtidos.

CAPÍTULO 1 – OS ATIVOS INTANGÍVEIS

Conforme levantado na introdução deste trabalho, os ativos intangíveis se mostram como uma das áreas de maior complexidade dentro do estudo da contabilidade. Este capítulo tem o objetivo de introduzir os ativos intangíveis, visando auxiliar na melhor compreensão de seus impactos sobre o desempenho econômico-financeiro das companhias abertas, que serão apresentados no próximo capítulo.

Para tanto, o capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira seção, são apresentadas as principais características e classificações dos ativos intangíveis. Na segunda seção, diferentes maneiras de se classificar esses ativos e maneiras que eles têm gerado valor as empresas, respectivamente. Na seção seguinte, será mostrado as diversas formas de se mensurar o valor dos intangíveis. Por fim, na última seção, é elencado uma série de estudos, nacionais e internacionais, que analisa a relação entre o grau de intangibilidade das empresas e seu desempenho.

1.1 Conceitos e características

Os ativos constituem como um dos tópicos mais importante da teoria contábil, sendo objeto de diversos estudos ao longo dos anos. Do ponto de vista da contabilidade, os ativos formam uma das três grandes partes de um balanço patrimonial, sendo as outras duas os passivos e o patrimônio líquido. Conforme Assaf Neto (2019), os ativos compõem todos os recursos sob a posse de uma empresa, enquanto os passivos representam as obrigações adquiridas ao longo do tempo, de maneira que seu impacto pode ser observado nos ativos. Um exemplo é a captação de dívida, que se configura como um passivo, para a construção de uma nova fábrica, um tipo de ativo. Por último, tem-se o patrimônio líquido, que é a soma do capital investido pelos acionistas com os lucros retidos pela companhia. Essas três partes se encontram em equilíbrio, de modo que o patrimônio líquido deve ser igual a diferença entre os ativos e os passivos (ASSAF NETO, 2019), como é indicado pela fórmula abaixo:

$$\textit{Ativo} - \textit{Passivo} = \textit{Patrimônio líquido} \quad (1)$$

Estudando os ativos sob a ótica econômica e financeira é possível analisar seus impactos e benefícios as empresas. Para Martins (1972, p.30): “Ativo é o futuro resultado econômico que se espera obter de um agente”. Na visão do autor, essa definição destaca o resultado econômico gerado pelos ativos, e não o agente gerador desse benefício econômico. Já Hendriksen e Van Breda (1999, p.286) apontam que os ativos são “potenciais de fluxo de serviço ou direitos a

benefícios futuros sob controle de uma organização”. Na mesma linha, para a ONU (1989) *apud* Almeida (1997), os ativos são recursos oriundos de transações passadas em que se espera gerar benefícios econômicos futuros. Por fim, Pérez e Fama (2006) argumentam que os ativos são qualquer tipo de recursos, físico e não-físico, que sob a posse de uma entidade gere retornos econômicos futuros, sendo seus custos os gastos incorridos ao longo desse processo.

Dentro dos ativos, existe uma classe que tem ganho cada vez mais relevância: os intangíveis. Perez e Famá (2015) destacam que os ativos intangíveis passaram a ganhar maior importância a partir do final da década de 1980, período em que empresas internacionais com posições de destaque em seus respectivos setores já apresentavam intangíveis significativos. Os autores elencam o caso da Coca-Cola e Sony como algumas das empresas que já possuíam em sua marca um fator de diferenciação, e empresas farmacêuticas a exemplo da Merck e Pfizer que já haviam registrado diversas patentes registradas para seus medicamentos.

Lev (2001) observa que esse fenômeno é resultado de dois fatores. O primeiro deles se refere ao aumento da competição entre as empresas, fruto de um ambiente mais globalizado e setores fundamentais da economia se tornando menos regulamentados. O segundo fator é o avanço da tecnologia da informação e da internet, que facilitaram e intensificaram a comunicação entre pessoas e instituições. O autor complementa que esses processos têm alterado a estrutura e estratégia das empresas, elevando os ativos intangíveis a um papel de principal agregador de valor nas empresas.

Os ativos intangíveis são um grupo mais recentes de ativos, e conforme observado por Assaf Neto (2019), foi apenas após a nova legislação societária que ele passou a fazer parte do balanço patrimonial das companhias. Também conhecido como ativos invisíveis, seu nome pode sugerir que sua principal característica é a ausência de forma. Contudo, Martins (1972) observa que isso não é o principal fator de diferenciação entre um ativo ser tangível ou intangível, uma vez que as duplicatas a receber, por exemplo, não possuem uma forma bem definida e ainda assim são consideradas como um ativo tangível. Além disso, por mais que elas tenham uma grande importância as empresas por representarem um direito futuro que será convertido em caixa, elas estão presentes na maioria das instituições e não possuem nenhuma característica que as diferencie. Outros exemplos de ativos tangíveis, mas que dessa vez possuem uma forma bem definida, são as máquinas, equipamentos ou fábricas, que de modo geral podem ser adquiridos pela maioria das companhias desde que possua o capital financeiro para essas aquisições, não possuindo o fator de diferenciação que ajuda a definir um ativo intangível.

Observado tal fato, quais seriam as principais características que levam um ativo a ser considerado como intangível? Segundo Lev (2001), os ativos intangíveis devem gerar benefícios econômicos futuros e não possuir uma forma física específica. Além disso, ele complementa que os intangíveis ao interagirem com os ativos tangíveis resultam na geração de valor e crescimento econômico as empresas. Kayo (2002, p.14) define os ativos intangíveis como: “Conjunto estruturado de conhecimentos, práticas e atitudes da empresa” e também destaca a relação com os ativos tangíveis na composição do valor total das instituições. Para Upton (2001), os intangíveis também devem ser geradores de benefícios econômicos, e complementa que tais benefícios devem ser oriundos de uma troca ou resultado de processos internos das empresas gerados a partir de custos identificáveis.

Uma outra discussão acerca dos ativos intangíveis é referente a sua separabilidade. Alguns autores argumentam que os ativos intangíveis não podem ser separados do restante dos ativos tangíveis de uma empresa. Chambers (1966), por exemplo, defendia que uma vez que os intangíveis não podiam ser separados da empresa, eles não poderiam ser considerados ativos, e, portanto, não deveriam aparecer nas demonstrações financeiras.

Por outro lado, autores como Martins (1972) questionam essa teoria, observando que alguns ativos intangíveis, como as patentes, podem ser separados do restante das empresas. Em complemento, menciona os contratos assinados pelas empresas e os direitos autorais, como intangíveis cujos valores podem ser observados isoladamente do valor das companhias.

Buscando entender os principais *drivers* de valor dos intangíveis, Kayo (2002) observa que essa classe de ativos é geradora de lucros acima do normal as empresas, sendo importante a maximização das vendas. Para que isso ocorra, o autor menciona os direcionadores de compra, fatores que levam os clientes a comprarem um determinado produto ou serviço. Citando o exemplo da marca de carros Mercedes, o autor elenca fatores tangíveis (conforto e estabilidade) e intangíveis (*status* e tradição da marca) que influenciam na decisão de compra do veículo.

Já a Visão Baseada em Recursos (*Resource-based View*), uma das áreas que mais tem estudado os intangíveis, argumenta que esses ativos podem resultar em lucros acima da média para as empresas, fruto de fatores de diferenciação de sobre outros competidores. Em complemento, Barney (1991) afirma que para essas vantagens serem sustentadas ao longo do tempo esse tipo de recursos precisa ser escasso, difícil de ser replicado e bastante valioso a quem a detém.

Assim, se observa que os ativos intangíveis podem resultar em diversos fatores de diferenciação as empresas, criando por exemplo novas barreiras de entrada, dificultando a

entrada de novos concorrentes, ou tendo papel fundamental na manutenção ou até expansão do mercado endereçável de uma companhia.

1.2 Formas de classificação e geração de valor

Os ativos intangíveis se mostram um objeto de análise bastante complexo, de modo que diferentes maneiras de os classificar são propostos por pesquisas e estudos. Teh et al. (2008) propõem separá-los em duas categorias: ativos de inovação e ativos de relacionamento. O primeiro grupo é resultado de um intenso processo de pesquisa e desenvolvimento, que podem gerar diversas patentes, marcas, conhecimentos técnicos específicos e novos processos de inovação.

A inovação é chave para o sucesso prolongado de uma empresa, ao permitir que ela se reinvente e se adapte as novas tendências (ROOS et al., 1997). As patentes também possuem um papel de grande importância para as instituições, garantindo o uso exclusivo de um produto ou processo, por um tempo determinado, a quem a detém (TEH et al., 2008). Em complemento, Porter (1986) observa que as patentes garantem uma série de vantagens sobre seus concorrentes. A primeira delas é a vantagem de custos, e uma vez que a tecnologia não pode ser replicada, os custos não podem ser igualados. A segunda vantagem é justamente a impossibilidade de se copiar o produto. Contudo, o autor ressalta que como as patentes possuem validade, é essencial que as companhias foquem em processos de inovação.

O segundo grupo, referente aos ativos de relacionamento, engloba a capacidade das empresas de criar e manter relações com seus principais *stakeholders*, como clientes, fornecedores e acionistas. Focando no relacionamento da empresa com seus clientes, Low e Kalafut (2003) entendem que essa relação considera uma série de fatores, entre eles, o gerenciamento da marca e os serviços oferecidos, sendo todos dependentes um do outro. A relação com o cliente é de suma importância, pois em muitos casos eles representam uma fonte significativa de receitas as companhias. Além de uma importante fonte de recursos financeiros, eles também podem gerar vantagens competitivas nos custos. Galbreath (2002) analisa que os custos de se obter novos clientes podem ser até sete vezes maiores que os custos de manutenção dos clientes já existentes, de maneira que um aumento de 2% na retenção de clientes pode equivaler a uma redução de 10% nas despesas operacionais.

Lev (2001) separa os intangíveis em três categorias: inovação, estrutura organizacional exclusiva e recursos humanos. Porém, não são raras as vezes que os intangíveis resultam desses três aspectos em conjunto, sendo seus resultados perceptíveis em um ativo tangível. Como exemplo, coloca-se o caso de um medicamento (ativo tangível), que passou por uma etapa de

Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) (inovação) e posterior fabricação em laboratório (estrutura organizacional), em que se fez presente uma equipe de pesquisadores capacitados e com o *know-how* necessário (recursos humanos) para executar a tarefa proposta.

Kayo (2002), classifica os ativos intangíveis em quatro grupos: ativos humanos, ativos de inovação, ativos estruturais e ativos de relacionamento – Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação dos ativos intangíveis

Família	Exemplos de ativos intangíveis
Ativos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento, talento, capacidade, habilidade e experiência dos empregados; • Administração superior ou empregados-chave; • Treinamento e desenvolvimento; • Entre outros.
Ativos de Inovação	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa e Desenvolvimento (P&D); • Patentes; • Fórmulas secretas; • <i>Know-How</i> tecnológico; • Entre outros.
Ativos Estruturais	<ul style="list-style-type: none"> • Processos; • Softwares proprietários; • Bancos de dados; • Sistemas de informação; • Sistemas administrativos; • Inteligência de mercado; • Canais de mercado; • Entre outros.
Ativos de Relacionamento (com públicos estratégicos)	<ul style="list-style-type: none"> • Marcas; • Logos; • <i>Trademarks</i>; • Direitos autorais (de obras literárias, de softwares, etc.); • Contratos com clientes, fornecedores, etc.; • Contratos de licenciamento, franquias, etc.; • Direitos de exploração mineral, de água, etc.; • Entre outros.

Fonte: Kayo (2002, p.19)

Para Hendriksen e Van Breda (1999), os ativos intangíveis podem ser separados em identificáveis e não-identificáveis. Quando se é possível nomear o ativo em questão, como é o caso de uma patente, ele é classificado como identificável; caso isso não seja possível ele é considerado não-classificável. O exemplo mais comum é o *Goodwill*.

Tema recorrente de pesquisas, seja por sua relevância nos balanços das empresas ou pela sua complexidade, o *Goodwill*, assim como os intangíveis de modo geral, passou a ter maior relevância a partir dos anos de 1980. Marion (2007) afirma que foi nessa época que os

processos de fusões e aquisições passaram a apresentar com maior frequência uma diferença considerável entre o valor pago e o valor contábil da empresa, exemplificado pela venda da Kibom, cujo patrimônio líquido representava menos de 30% do valor final da transação.

Edvinsson e Malone (1998) analisam que ao final dos anos de 1990 o índice mundial elaborado pelo Morgan Stanley indicava que as bolsas de valores ao redor do mundo tinham empresas com seu valor médio de mercado duas vezes maiores que seus valores contábeis, enquanto nas bolsas americanas esse valor chegava a ser até nove vezes superior.

Tanto na literatura acadêmica quanto no ambiente empresarial, esse valor adicional ou prêmio pago pela aquisição das empresas é conhecido como *Goodwill*. Iudícibus e Marion (2000) o definem como a diferença entre o valor de mercado da empresa e o valor contábil de seu patrimônio líquido, que contabilmente representa o valor do ativo total mais o valor do passivo total. Iudícibus (2006) complementa que ele é o valor adicional pago pela aquisição de uma empresa, considerando sua geração futura de lucro em excesso aos custos de oportunidade, de maneira que o verdadeiro *Goodwill* surgirá quando os ativos e passivos das entidades envolvidas na transação forem reavaliadas pelo mercado (IUDÍCIBUS, 2006).

Martins (2001, p. 124) observa que: “o *Goodwill* pode ser considerado como resíduo existente entre a soma dos itens patrimoniais mensurados individualmente e o valor global da empresa”. Desse modo, diferentemente de outros ativos intangíveis, o autor analisa que a própria existência do *Goodwill* está vinculada a existência da empresa, não podendo ser vendido separadamente.

Analisando o *Goodwill* sob uma ótica mais macro, Johnson e Petrone (1998) argumentam que ele pode ser observado de duas maneiras: uma análise *top-down* que considera o *Goodwill* como o componente mais significativo de um conjunto de intangíveis adquiridos, ou uma análise *bottom-up* que o enxerga como a soma dos ativos que o formam, ressaltando que ambas podem ser utilizadas no contexto de um processo de fusão e aquisição (M&A).

Partindo das proposições de Johnson e Petrone (1998), Giuliani e Brannstrom (2011) conduziram um estudo sobre como as empresas listadas em bolsa apresentavam o *Goodwill* em seus balanços após um processo de M&A. Analisando diversas companhias das bolsas de valores italianas e suecas, os autores concluíram que a maior parte das empresas se utiliza do método *top-down*, o que indica que a maior parte das instituições enxerga o *Goodwill* como um resíduo.

Indo além do contexto de combinação de negócios, Glautier e Underdown (2001, p. 167) observam que:

Goodwill pode ser descrito como a soma de todos os atributos intangíveis que contribuíram para o sucesso de um negócio, como localização favorável, boa reputação, capacidades e habilidades de seus funcionários e administradores, e relações duradouras com credores, fornecedores e clientes¹

Já Almeida (1997, p. 10) *apud* Martins (1994), o separa em quatro categorias:

Goodwill Comercial: surge em função dos serviços de apoio, da qualidade do produto em relação ao preço e do reconhecimento da demanda em relação ao nome da empresa ou marca do produto decorrente da propaganda;

Goodwill Industrial: surge em função dos benefícios e oportunidades profissionais criados aos funcionários da empresa. Como exemplo, cita-se os planos de saúde, participação dos funcionários no lucro, ascensão hierárquica, etc;

Goodwill Financeiro: Surge em função da atitude de investidores, financiadores e credores. A manutenção da imagem favorável da empresa cria condições de captação de recursos e resultados favoráveis;

Goodwill Político: obtido em função das relações positivas com o Governo. Tem-se, como exemplo, as empresas do setor de construção civil que mantêm fortes relações com o Governo a fim de manter as perspectivas de crescimento e até mesmo de continuidade.

Glautier e Underdown (2001) também observam que o conceito de *Goodwill* pode ser mais facilmente definido do que mensurado, devido a sua natureza vaga e dificuldade de se obter um valor verificável. Essa é a principal razão do *Goodwill* ser contabilizado apenas após uma aquisição.

Um outro conceito bastante estudado no meio acadêmico e que se relaciona com o *Goodwill* é o Capital Intelectual. Como observa Marion (2007), quando o Capital Intelectual começou a ser estudado, ele era bastante relacionado a capacidade intelectual das pessoas. Atualmente, sua análise abrange diversas outras esferas, como por exemplo o conhecimento técnico dentro das empresas, o reconhecimento da marca ou a fidelidade de seus clientes. Para Rodrigues et al. (2009), o Capital Intelectual é a capacidade se transformar o conhecimento e ativos intangíveis em recursos que gerem riqueza, de modo que a gestão do Capital Intelectual é essencial para maximizar seu valor.

A gestão eficiente do Capital Intelectual está relacionada a gestão do conhecimento. Diversas instituições têm desenvolvido seus próprios sistemas internos de capacitação e treinamento, conhecidas como “universidades empresariais internas”, de modo a desenvolver dentro da empresa suas próprias estratégias e culturas empresariais, visando a melhora do desempenho institucional (FRANCINI, 2002).

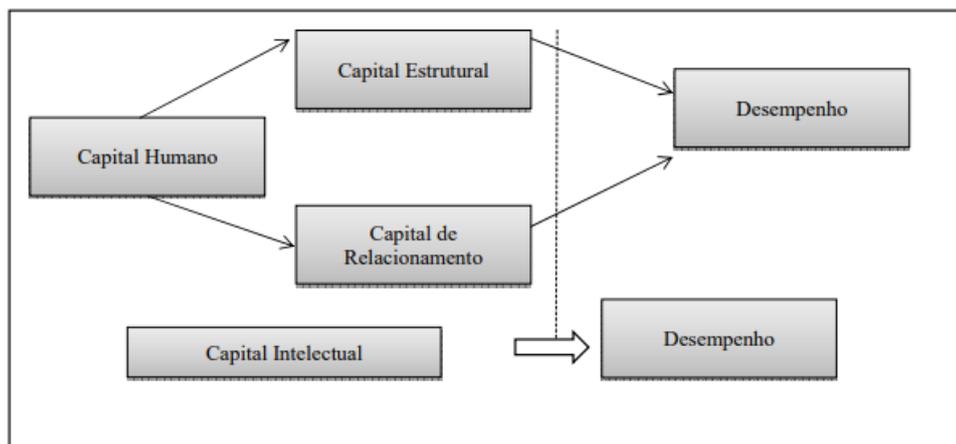
¹ No original: “*Goodwill may be described as the sumo of those intangible attributes of a business which contribute to its success, such as favourable location, a good reputation, the ability, and skill of its employees and management, and its long-standing relationships with creditors, suppliers and customers*”

Na mesma linha da observação acima, Quinn (1992), menciona que quase todas as empresas públicas e privadas de destaque se tornaram “companhias baseadas no conhecimento ou inteligentes”, uma vez que o intelecto de seus funcionários tem resultado em maior agregação de valor aos produtos e serviços oferecidos. Em complemento, Francini (2002, p.5) analisa: “A capacidade de gerenciar o intelecto humano – e de transformar output intelectual em um serviço ou grupo de serviços embutidos em um produto – está rapidamente se tornando a habilidade executiva crítica desta era”.

Uma classificação do Capital Intelectual é proposta por Brooking, citada por Antunes (1999), separando-o em quatro grupos: Ativos de Mercado, Ativos Humanos, Ativos de Propriedade Intelectual e Ativos de Infraestrutura. Os ativos de mercado representam o potencial da empresa relacionado aos intangíveis relacionados ao mercado, como marca e relacionamento com os clientes. O segundo grupo, dos ativos humanos é composto pelos benefícios gerados pelas pessoas que fazem parte das instituições, resultado dos conhecimentos específicos. Já os ativos de Propriedade Intelectual compreendem uma série de ativos intangíveis que necessitam de um amparo legal, como as patentes e os *copyrights*. Por último, os ativos de Infraestrutura englobam todas as tecnologias de uma instituição, assim como os processos culturais.

Hoss et al. (2009) observam que o Capital Intelectual é a soma de todos os conhecimentos de uma companhia, destacando os seus elementos em três grupos: Capital Humano, Capital Estrutural e Capital Relacional (Figura 1).

Figura 1 – Relações de causa e efeito entre os elementos do capital intelectual e os resultados empresariais



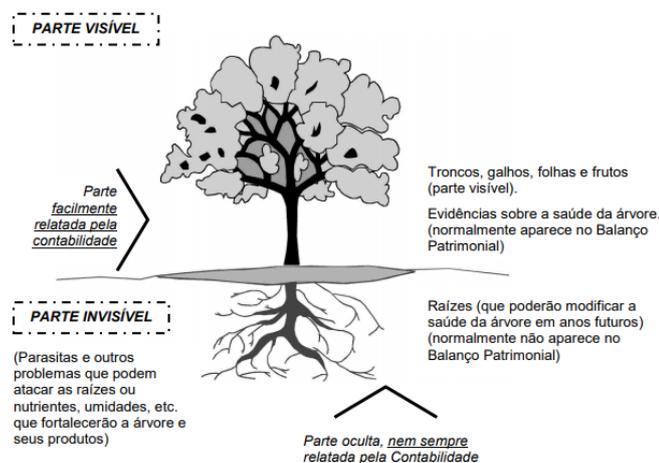
Fonte: Hoss et al. (2009, p.53)

Na visão de Stewart (1997), o Capital Intelectual é a capacidade de uma organização de atender as exigências feitas pelo mercado, sendo o capital humano a principal fonte de inovação das instituições, o capital estrutural a parte referente a estratégia e o capital de relacionamento, chamado por ele de capital do cliente, mede o valor do relacionamento da empresa com seus clientes. Em conjunto, eles exercem um papel fundamental no desempenho econômico da uma instituição.

Rodrigues et al. (2009) separam o capital humano em três frentes: combinação de competências que se expressam na forma de diferentes conhecimentos, capacidades e talentos; atitude dentro da empresa, que reflete na conduta, motivação e ética das pessoas; agilidade intelectual, que contribua a geração de valor conforme as ideias são transformadas em novos produtos e serviços.

Um outro ponto de vista é apresentado por Edvinsson e Malone (1998), que a partir de uma metáfora esclarecem o papel do Capital Intelectual dentro das organizações. Comparando-as a uma árvore, eles observam que toda a parte visível da árvore, formado pelo seu tronco, galhos e folhas equivalem as demonstrações financeiras da empresa. Porém, a melhor maneira de analisar a saúde de uma árvore ao longo dos próximos anos é por meio de suas raízes, que não são visíveis. É o estudo dos fatores ocultos de uma empresa que de fato levará a um melhor desempenho econômico no futuro, exemplificando a importância do Capital Intelectual. Também se utilizando da metáfora da Árvore, Marion (2007, p.3) complementa que “As raízes podem, com muitos nutrientes, melhorar a produtividade da árvore... o Capital Intelectual hoje de uma empresa vai definir o futuro da mesma” (Figura 2).

Figura 2 – Metáfora da árvore



Fonte: Edvinsson e Malone (1998, p.28)

Retomando a relação entre *Goodwill* e Capital Intelectual, Marion (2007) *apud* Edvinsson e Malone (1998), destaca que ambos podem representar o mesmo valor por um certo período. Porém, do ponto de vista contábil, o Capital Intelectual está constantemente se renovando, enquanto o *Goodwill* é temporal e limitado.

No caso do *Goodwill*, a geração de valor a empresa é limitada a um certo período, de modo que o ágio pago vai se transformando em despesas/amortizações até o momento que os benefícios gerados pelos intangíveis adquiridos não existam mais. Por outro lado, a visão acerca do Capital Intelectual observa que os elementos que o compõem, como a posse de conhecimento, as tecnologias organizacionais, o relacionamento com os clientes, fornecedores e outros *stakeholders*, que geram vantagens competitivas as empresas e um maior valor as empresas são contínuas.

Conforme apresentado anteriormente, existem uma série de taxonomias a respeito dos ativos intangíveis. Isso deriva em grande parte de sua subjetividade. Dito isso, quais seriam os principais fatores estratégicos dos ativos intangíveis que permitem as empresas se diferenciarem uma das outras? Perez e Famá (2015), argumentam que uma de suas principais características estratégicas é a sua singularidade, tornando-os ativos distintos, de difícil aquisição e desenvolvimento. Em complemento, para Kayo et al. (2006), a singularidade dos ativos intangíveis é a característica que garante diferenciação e consequente vantagem competitiva a uma companhia. Esse é o caso da Coca-Cola, que, segundo o autor, possui em sua marca uma propriedade única. O mesmo não pode ser dito em relação aos ativos tangíveis; como exemplo, as máquinas de refrigerante são ativos tangíveis e tem um papel de destaque na geração de receita da Coca-Cola, contudo, elas podem ser facilmente substituídas por alguma outra máquina, pois não possuem um fator de diferenciação.

Para Lev (2001), existem dois outros fatores diferenciadores dos intangíveis: a não-rivalidade e sua capacidade de escala. Perez e Famá (2015) explicam que a não-rivalidade permite aos ativos intangíveis serem usufruídos de diversas formas e ao mesmo tempo pelas companhias, resultando em fatores de diferenciação. Um exemplo consiste nas locadoras de veículos. Os carros (ativo tangível) que formam a frota de veículos não podem ser alugados por mais de um cliente ao mesmo tempo, de modo que o benefício econômico gerado por eles é limitado. Em contrapartida, nessas mesmas companhias, existe um software (ativo intangível) que permite a inúmeros clientes alugarem os carros a qualquer momento, também sendo responsável pelo gerenciamento de toda a frota. O outro fator de diferenciação, capacidade de escala, fica perceptível conforme as empresas buscam aumentar sua capacidade produtiva (PEREZ E FAMÁ, 2015). Utilizando novamente o exemplo da Coca-Cola, caso a empresa não

possua uma capacidade ociosa, será preciso que ela invista em novos equipamentos ou na construção de uma nova fábrica para aumentar sua produção. Contudo, ela pode se utilizar de sua marca quantas vezes achar necessário, de maneira que quanto maior uso da marca, mais conhecida ela ficará e maior será o seu benefício econômico.

O limite de escala não fica restrito a marca, sendo característica de outros ativos intangíveis, como o *know-how* ou as patentes. Isso proporciona às empresas intensivas em ativos intangíveis uma grande vantagem sobre suas concorrentes que não compartilham da mesma característica. As vantagens ficam ainda mais evidentes se comparando empresas multinacionais, que possuem operações em diferentes países, conforme observam Perez e Famá (2015, p. 116):

Uma indústria automotiva, por exemplo, ao analisar alternativas de investimentos em outros países, pode considerar apenas os gastos em ativos físicos como as máquinas e as instalações físicas, pois seus ativos intangíveis como a marca, seus processos internos de fabricação (know-how), os softwares de gerenciamento de produção, o design de seus produtos, entre outros, são ativos intangíveis, cujo custo marginal de investimento é mínimo.

Por outro lado, os ativos tangíveis possuem um limite em relação ao quanto podem ser explorados pelas empresas para usufruírem dos benefícios da escala. Esse limite pode ocorrer por dois motivos: limite de produção ou restrição de uso do produto (LEV, 2001).

Em suma, pode-se concluir que os ativos intangíveis possuem uma série de características estratégicas que os diferenciam dos demais ativos e geram diversos benefícios às empresas. Porém, é de suma importância a correta avaliação e gestão dos intangíveis. Combinados, esses fatores são responsáveis por grandes impactos nas receitas, custos e conseqüentemente na geração de caixa das empresas (KAYO, 2002).

Por fim, deve-se ainda ressaltar que existem certos limites em relação aos investimentos em ativos intangíveis. Para Lev (2001), a primeira restrição está no gerenciamento desses ativos, uma vez que sua administração é mais difícil que dos ativos tangíveis. Aliada a isso, existe a dificuldade de identificação e mensuração dessa classe de ativos e a falta de informações precisas dentro das instituições para medir sua performance.

Uma outra limitação aos ativos intangíveis está no risco atrelado a eles. Perez e Famá (2015) ressaltam que o risco possui um papel importante nas decisões de investimentos das empresas, uma vez que o desenvolvimento dos intangíveis é um processo bastante arriscado e com altos custos de obtenção. Os autores destacam ainda que a necessidade de inovação se caracteriza como um dos riscos dos ativos intangíveis; por mais que no presente elas representem uma vantagem competitiva às empresas, não existe nenhuma garantia de que os concorrentes não irão criar tecnologias que tornarão as inovações anteriores obsoletas. Um dos

exemplos recentes mais famosos é o iPhone. Anunciado no início de 2007 pela Apple, sua chegada revolucionou o mercado de telefones, criando o conceito de smartphones, e tornando os demais modelos de celulares da época ultrapassados.

Lev (2000) elenca alguns outros riscos, como os direitos de propriedade. Por mais que as empresas buscam se proteger do risco de serem copiadas, por meio das patentes, diversas delas têm sofrido com a cópia de seus produtos e tecnologias, o que é demonstrado pelos diversos processos judiciais ainda vigentes a respeito desse tema.

Existe também o risco referente ao capital humano. Esse tipo de risco é ainda maior que os demais (PEREZ E FAMÁ, 2015). Pense por exemplo no caso de uma empresa que acabou de perder seu CEO para a concorrente. Além da perda de todos os conhecimentos técnicos e de sua gestão de pessoas, esses recursos estariam sendo alocados para uma outra empresa. Um outro caso são as empresas que investem fortemente na formação profissional de seus funcionários, seja por meio de treinamentos específicos ou tempo gasto com eles rotineiramente. Se muitos desses funcionários optassem por sair da empresa, aconteceria uma situação semelhante à do CEO.

1.3 Formas de mensuração

A mensuração dos ativos intangíveis se constitui em algo desafiador, visto a existência de divergências sobre sua definição no ambiente contábil. De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999), os intangíveis formam uma das áreas mais complexas e desafiadoras da contabilidade e, provavelmente, também das finanças empresariais. Além disso, conforme observa Kayo (2002, p.2), “É extremamente difícil dissociar o ativo tangível do intangível. A combinação dos dois é que define o valor efetivo de uma empresa”.

1.3.1 *Economic value added* (EVA)

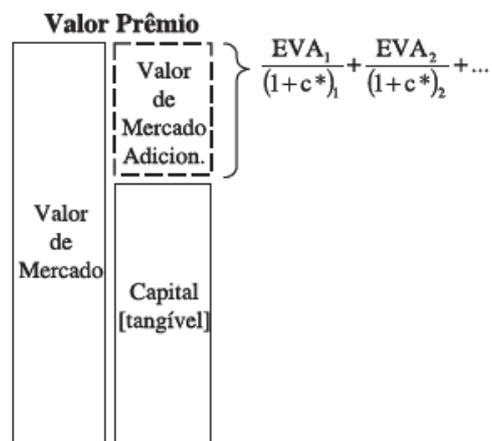
Mesmo apresentando diversas limitações, a mensuração dos ativos intangíveis tem sido objeto de estudo de várias pesquisas. Um dos métodos de determinação propostos faz uso do EVA (*Economic Value Added* ou Valor Econômico Adicionado). É a partir dele que Kayo (2006) argumenta que existem três fatores fundamentais para a mensuração dos ativos intangíveis, sendo o primeiro deles a projeção dos resultados econômico-financeiros, seguido pela diferenciação entre os ativos tangíveis e intangíveis e, por fim, o custo de capital referente a cada um desses ativos. O Valor Econômico Adicionado de uma empresa foi proposto por Stewart (1999), sendo calculado como:

$$EVA = NOPAT - (\text{Custo de capital} * \text{Capital Investido}) \quad (2)$$

O NOPAT (*Net Operating Profit After Taxes*) é o lucro operacional descontado os impostos pagos que incidem sobre esse mesmo valor. O custo de capital mais utilizado é o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) ou Custo Médio Ponderado de Capital, que considera o custo médio ponderado de financiamento de uma empresa, seja por meio de capital próprio (*Equity*) ou capital de terceiros, referente ao custo da dívida (dívida onerosa). Já o capital investido, pode ser calculado pela soma dos passivos onerosos com o patrimônio líquido.

O próximo passo é diferenciar os ativos tangíveis dos intangíveis, e conforme Kayo (2006), isso ocorre no momento que se subtrai o custo da utilização do capital investido, uma vez que ele faz referência aos ativos tangíveis de uma companhia. Após trazer todos os valores projetados a valor presente pelo custo de capital, chega-se ao MVA (Market Value Added ou Valor de Mercado Adicionado), como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Relação entre valor de mercado, EVA e MVA



Fonte: Stewart (1999, p.154)

O valor de mercado de uma empresa é um dos aspectos que devem ser levados em consideração ao se analisar o seu valor econômico, sendo o outro o seu valor intrínseco. Ao longo dos anos diversos modelos, foram apresentados como alternativas para se chegar no real valor de uma companhia, sendo a metodologia do fluxo de caixa descontado uma das mais utilizadas até hoje. O valor intrínseco de uma companhia é resultado dos seus fluxos de caixa futuros, que incluem seus ativos e o crescimento futuro, trazidos a valor presente por uma taxa de desconto (DAMODARAN, 1997).

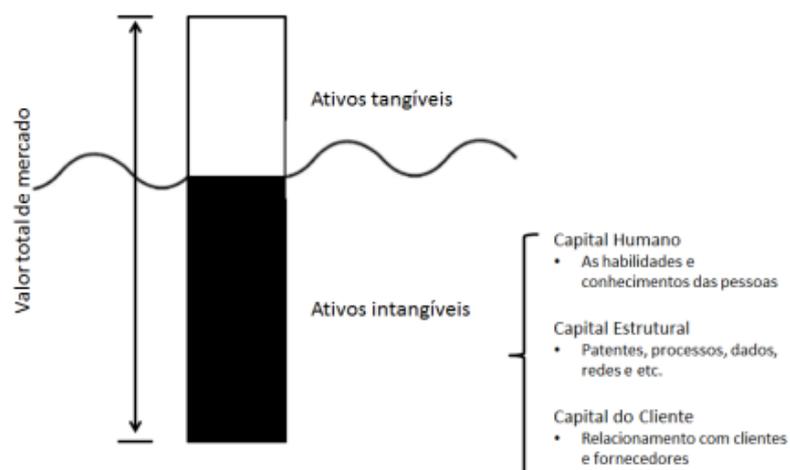
E quais fatores interferem na geração de valor? Para Damodaran (1997), valores adicionais podem ser gerados pelo aumento dos fluxos de caixa dos investimentos atuais, aumento do lucro esperado atrelado à manutenção de retornos excedentes, maiores períodos com altos retornos e redução do custo de capital. Porém, nenhum desses fatores é facilmente obtido, estando por diversas ocasiões atrelados a fatores qualitativos, como os ativos intangíveis.

Por outro lado, o valor de mercado depende do valor das ações das empresas que são negociadas na bolsa de valores. De acordo com Stewart (2001), a maior parte do valor de mercado de uma empresa é formada pelo valor dos seus ativos intangíveis. Ademais, é essencial para a geração de valor o bom gerenciamento do valor intrínseco, que está diretamente relacionado aos intangíveis.

1.3.2 *Market-to-book value*

Uma metodologia bastante destacada por autores e utilizada em várias pesquisas é a diferença entre o valor de mercado e o valor contábil de uma empresa – Figura 4. Conforme apresentado anteriormente, o valor de mercado é a soma de todos os ativos tangíveis e intangíveis de uma companhia (STEWART, 2001). Enquanto a parte tangível pode se referir aos ativos imobilizados e capital de giro, a parte intangível é soma do Capital Humano, Estrutural e do Cliente:

Figura 4 – Modelo do capital intelectual



Fonte: Stewart (2001, p.13)

Partindo desse pressuposto, Stewart (1997) argumenta que a soma de todos esses capitais pode ser mensurada pela diferença entre o valor de mercado e o valor contábil, que se refere ao patrimônio líquido, de uma empresa.

$$\text{Market} - \text{to} - \text{book value} = \text{Valor de mercado} - \text{Valor contábil} \quad (3)$$

Uma métrica alternativa de se mensurar o grau de intangibilidade de uma empresa é a razão entre o valor de mercado e o valor contábil (LUTHY, 1998).

$$\text{Grau de intangibilidade (GI)} = \frac{\text{Valor de mercado}}{\text{Valor contábil}} \quad (4)$$

Luthy (1998), porém, analisa que esses métodos possuem certas limitações, por dois motivos. O primeiro está relacionado ao valor de mercado. Ele é o resultado do número de ações de uma companhia multiplicado pelo preço por ação, variável que pode ser influenciada por fatores além do tangível ou intangível, como os fatores econômicos. O segundo motivo é referente ao valor contábil, que em muitos casos pode não representar a real receita que pode ser gerada pelos ativos tangíveis.

1.3.3 Goodwill

Uma outra maneira de se calcular os ativos intangíveis é por meio do *Goodwill*.

Martins (1972), *apud* Schmidt e Santos (2009), sugerem sua análise a partir do Método do excesso de valor econômico sobre o valor corrente. Esse método considera o *Goodwill* como a diferença entre o valor econômico e o valor corrente de um ativo. A grande dificuldade dessa forma de calculá-lo está na obtenção do valor econômico do ativo e no custo de oportunidade.

$$EVE = \frac{Vt}{(1+j)^t} + \sum_{t-1}^n \frac{Rt - Acc}{(1+j)^t} \quad (5)$$

Em que:

EVE = excesso do valor econômico sobre o valor corrente;

Acc = ativo avaliado a custo corrente;

Vt = valor residual do ativo;

j = custo de oportunidade de um empreendimento de igual risco;

Rt = resultado econômico produzido pelo ativo;

n = horizonte do tempo.

Para se mensuração o Capital Intelectual, uma das possibilidades é o *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC) ou Coeficiente de Valor Intelectual Agregado. Proposto por Pulic (1997), se parte da premissa que as empresas possuem habilidades e conhecimentos específicos, sendo o VAIC um indicador da eficácia com que uma companhia cria valor ou capacidade intelectual, de maneira que quanto maior for o seu coeficiente, melhor é a gestão e potencial de criação de valor de uma empresa. Assim, é possível quantificar a eficiência do Capital Intelectual para a geração de valor adicional as instituições (ROCHA, 2012).

$$VAIC = ICE + CEE \quad (6)$$

Em complemento, Aguiar, Basso e Kimura (2009) adicionaram duas variáveis independentes ao VAIC: eficiência do Capital Intelectual (Intellectual Capital Efficiency - ICE) e eficiência do Capital Estrutural (Structural Capital Efficiency - CEE) – Figura 5.

$$CEE = \frac{VA}{CE} \quad (7)$$

$$HCE = \frac{VA}{HC} \quad (8)$$

$$SCE = \frac{VA - HC}{VA} \quad (9)$$

$$ICE = HCE + SCE \quad (10)$$

Em que:

HCE = Eficiência do Capital Humano (*Human Capital Efficiency*)

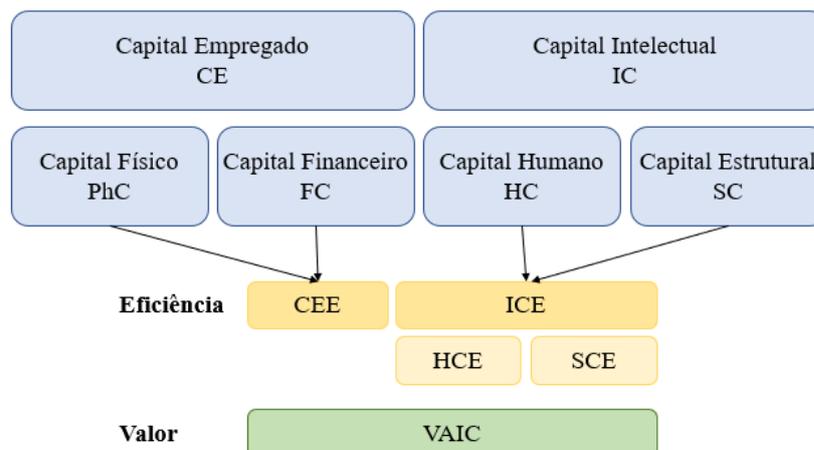
SCE = Eficiência do Capital Estrutural (*Structural Capital Efficiency*)

VA = Valor Adicionado (*Value Added*) = Receitas operacionais – Despesas operacionais

HC = Capital Humano (*Human Capital*) = Custos com funcionários

SC = Capital Estrutural (*Structural Capital*) = Valor adicionado – Capital Humano

CE = Capital Empregado (*Capital Employed*) = Capital Físico + Capital Financeiro

Figura 5 – Adaptação do Modelo VAIC

Fonte: Aguiar, Basso e Kimura (2009). Elaboração própria.

A partir das questões acima mencionadas, levanta-se o seguinte apontamento: existe relação entre as variáveis grau de intangibilidade das empresas e seu desempenho econômico-financeiro (e em que medida)? Em geral, a valorização atual das companhias tem sido atrelada à presença de ativos intangíveis em sua estrutura e sido um componente importante de suas estratégias de crescimento. Devido à sua singularidade, não-rivalidade e capacidade de escala, argumenta-se que os ativos intangíveis são capazes de oferecer vantagens competitivas às empresas.

Por outro lado, este grau de influência pode variar conforme, por exemplo, o setor da atividade econômica considerado e o ciclo de vida do produto. Assim, estudos que avaliem o impacto dos ativos intangíveis sobre o desempenho econômico-financeiro das corporações contribuem para o processo de tomada de decisão empresarial, especialmente relacionada às decisões de investimento.

1.4 Relação entre ativos intangíveis e desempenho econômico-financeiro

Diferentes estudos nacionais buscaram responder à questão elencada acima. Perez e Famá (2015) conduziram um estudo com 699 empresas não financeiras listadas nas duas principais bolsas de ações norte-americanas (NYSE e NASDAQ), analisando o período entre 1997-2002, com o objetivo de verificar se existe alguma correlação entre o grau de intangibilidade e desempenho econômico dessas companhias. Por meio de uma variável SPREAD, obtida pela diferença entre o retorno sobre o capital investido (ROI) e o WACC, eles mediram o grau de rentabilidade dessas empresas. Os resultados obtidos foram relevantes e

corroboram com a tese de que os ativos intangíveis têm papel fundamental no desempenho econômico das empresas, uma vez as empresas com maior grau de intangibilidade apresentaram maiores rentabilidades.

Obtendo resultados que seguem a mesma linha, Oliveira et al. (2014) compararam o desempenho econômico de dois portfólios formados por empresas com características distintas: intensivas em ativos tangíveis e intensivas em ativos intangíveis. A partir de seu grau de intangibilidade (GI), 178 empresas tiveram seus resultados entre 2003 e 2007 analisados. As empresas que nesse período sempre se mantiveram como intensiva-tangível ou intensiva-intangível foram selecionadas para fazerem parte de um dos portfólios. Ao todo 14 empresas compuseram o portfólio de empresas Sempre Intangível-Intensivas (SII) e 13 formaram o portfólio de empresas Sempre Tangível-Intensivas (STI). Os resultados obtidos demonstram que o portfólio SII demonstraram um crescimento mais acelerado na Margem Líquida, Margem Operacional e Liquidez Corrente.

Com foco no mercado brasileiro, Rita et al. (2017), apresentaram um estudo comparando o grau de intangibilidade e o desempenho econômico de 177 empresas, de diversos setores, presentes no Ibovespa no período entre 2010 e 2014. A partir da Representatividade dos Ativos Intangíveis (RAI) dentro das companhias, analisou dois dos principais indicadores de rentabilidade: retorno sobre o ativo (ROA) e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). Os resultados obtidos indicaram que os setores mais intensivos em intangíveis são Utilidades Públicas e Serviços, cujas atividades estão diretamente atreladas a utilização de softwares para gestão dos produtos ou programas de fidelização dos clientes, para citar alguns. Porém, de modo geral conclui-se que não existe uma relação entre o desempenho econômico e o grau de intangibilidade das empresas.

Analisando a América Latina, dois estudos recentes trataram deste tema de pesquisa. Muller et al. (2019) analisaram 543 empresas da Argentina, Brasil, Chile e México, entre 2010 e 2014. Os resultados obtidos foram diferentes para cada país. No caso da Argentina, Chile e México se observou uma correlação positiva entre o grau de intangibilidade e o desempenho econômico das companhias, medidos por meio do ROE e ROA. Por outro lado, no Brasil, a correlação foi negativa, de maneira que as empresas com mais ativos intangíveis tiveram piores resultados econômicos. Lopes e Carvalho (2020) realizaram um estudo que abrangeu 1.236 companhias abertas de 6 países: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru, entre 2011 e 2017. Ao final, os autores observaram a existência de uma correlação positiva relevante entre os resultados econômicos e o grau de intangibilidade dessas empresas, reiterando a hipótese de que investimentos em intangíveis trazem benefícios econômicos as companhias.

CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo desse segundo capítulo é apresentar o método de estudo escolhido para analisar a evolução do grau de intangibilidade das empresas brasileiras listadas ao longo dos anos. Para tal, o capítulo está dividido em duas seções. Na primeira parte do capítulo, é descrita a amostra selecionada, com a apresentação de suas características, assim como a metodologia utilizada para avaliação dos dados. Na segunda parte do capítulo, os resultados serão apresentados e avaliados.

2.1 Metodologia

2.1.1 Amostra do estudo

Para fins da presente pesquisa, foi selecionada uma amostra composta de todas as empresas de capital aberto, com ações negociadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão), no período entre 2010 e 2020, e com informações disponíveis no Software Economática – Tabela 2. Para evitar que uma mesma empresa fosse contabilizada mais de uma vez, o estudo considerou apenas as ações de classe ordinária (ON)², além de desconsiderar as *holdings* financeiras. A partir da primeira amostra foram separadas as empresas de indústria, comércio e prestação de serviços, que formam uma segunda base amostral a ser analisada. A escolha por esses três setores para analisar a evolução do grau de intangibilidade das empresas foi devido ao fato de apresentarem características distintas entre si.

Tabela 2 – Quantidade de empresas listadas na B3 e em cada um dos setores analisados

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
B3	156	164	167	170	169	167	170	194	197	209	238
Indústria	53	56	55	54	55	49	50	58	55	60	59
Comércio	10	10	11	11	10	13	14	15	15	19	26
Serviços	21	24	28	31	32	32	32	37	41	42	50

Fonte: Economática. Elaboração Própria.

² Algumas empresas em negociação possuem mais de uma classe de ação, como as ações ordinárias, preferenciais ou *units*, que representam o patrimônio líquido da mesma empresa, diferenciando-se apenas em seus direitos estatutários.

2.1.2 Método de análise

O objetivo do presente estudo é analisar a evolução da participação dos ativos intangíveis nas empresas brasileiras de capital aberto entre os anos de 2010 e 2020. Com base em estatística descritiva, será analisado se na década de 2010 houve um aumento da participação dos intangíveis no universo de todas as empresas listadas analisadas, diferenciando tal análise por segmento de atividade econômica - indústria, comércio e serviços.

Para mensurar a intangibilidade dos ativos, será utilizado o indicador grau de intangibilidade (GI). Jóia (2001) e Lauretti (2011) argumentam que a melhor maneira de mensurar o grau de intangibilidade seria por meio da razão do valor de mercado e valor contábil, que pode ser utilizada como uma *proxy* para o capital intelectual da uma empresa.

Conforme mencionado no referencial teórico, o valor de mercado de uma companhia é o preço por ação multiplicado pelo número de ações dela, enquanto o valor contábil é o valor do seu patrimônio líquido, encontrado em seu Balanço Patrimonial.

$$GI = \frac{\text{Valor de mercado}}{\text{Valor contábil}} = \frac{\text{Preço por ação} \times n^{\circ} \text{ ações}}{\text{Patrimônio líquido}} \quad (7)$$

Com o intuito de mensurar o desempenho econômico-financeiro das empresas, será analisado o ROE (*Return on Equity* ou Retorno sobre o Capital Próprio). Conforme Damodaran (1997), esse indicador mede a lucratividade de uma companhia sob a ótica do investidor.

$$\text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio líquido}} \quad (8)$$

2.2 Análise do grau de intangibilidade

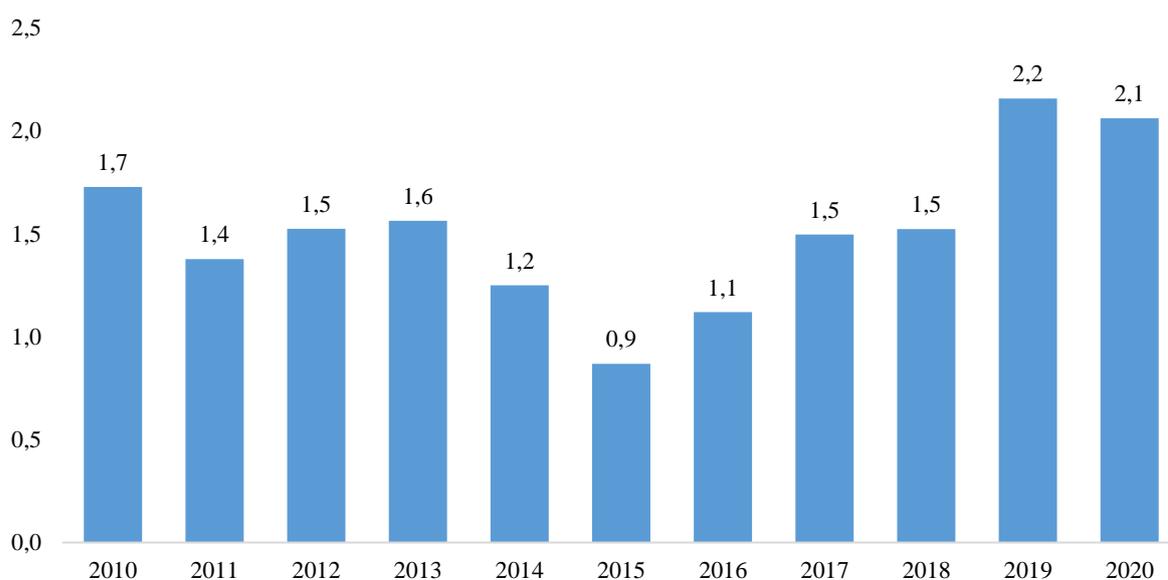
Nessa seção, serão apresentadas as estatísticas descritivas referentes ao grau de intangibilidade da totalidade de empresas listadas, avaliando-se ainda por segmento de atividade econômica.

2.2.1 Todas as empresas listadas

A Figura 6 mostra a evolução do grau de intangibilidade no período, a partir da mediana das empresas analisadas. Os resultados apresentam dois comportamentos distintos ao longo da série. Entre os anos 2010-2015 existe uma tendência de queda do grau de intangibilidade, que passa de 1,7 em 2010 para 0,9 em 2015, o menor valor de toda a série. Por mais que exista uma

recuperação em 2016, o valor de 1,1 se configura como o segundo menor de todo o período. Nesses mesmos anos (2015 e 2016), a economia brasileira apresentou as piores variações do Produto Interno Bruto (PIB) da década (excluindo o ano de 2020), fruto de uma grande crise econômica, sendo possivelmente um dos fatores que influenciaram na queda do grau de intangibilidade. Em um segundo momento, entre os anos de 2016-2019, existe uma tendência de aumento do GI, que em 2019 atinge o maior valor de toda a série (2,2). Contudo, avaliando o período em sua totalidade, os resultados sugerem uma tendência de queda na primeira metade da década analisada, com posterior melhora. Cabe ressaltar, porém, que o ano de 2020 interrompe este crescimento, possivelmente impactado pela crise sanitária mundial.

Figura 6 – Evolução do grau de intangibilidade (mediana) das empresas listadas na B3 no período (2010-2020)



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

A Tabela 3 mostra as principais estatísticas descritivas a respeito do grau de intangibilidade da amostra total de empresas de capital aberto (Anexo 1) no período analisado (2010-2020). Os resultados mostram que em todos os anos a média foi superior a mediana, devido ao elevado Desvio Padrão da amostra, principalmente nos anos de 2011, 2014, 2017 e 2020. Por esse motivo, se optou por analisar a evolução do grau de intangibilidade a partir da mediana ao invés da média.

Tabela 3 – Média, Mediana, Máximo, Mínimo e Desvio Padrão do grau de intensidade de todas as empresas listadas na B3

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	2,7	3,1	2,7	2,2	2,8	1,8	2,1	3,6	3,1	3,7	5,5
Mediana	1,7	1,4	1,5	1,6	1,2	0,9	1,1	1,5	1,5	2,2	2,1
Máximo	20,0	153,9	57,1	15,5	140,5	16,1	18,6	149,6	117,2	43,2	279,0
Mínimo	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3
Desvio-Padrão	3,0	12,1	5,1	2,3	10,9	2,5	2,5	12,0	8,6	4,9	20,9
Quantidade de Observações	156,0	164,0	167,0	170,0	169,0	167,0	170,0	194,0	197,0	209,0	238,0

Fonte: Economática. Elaboração Própria.

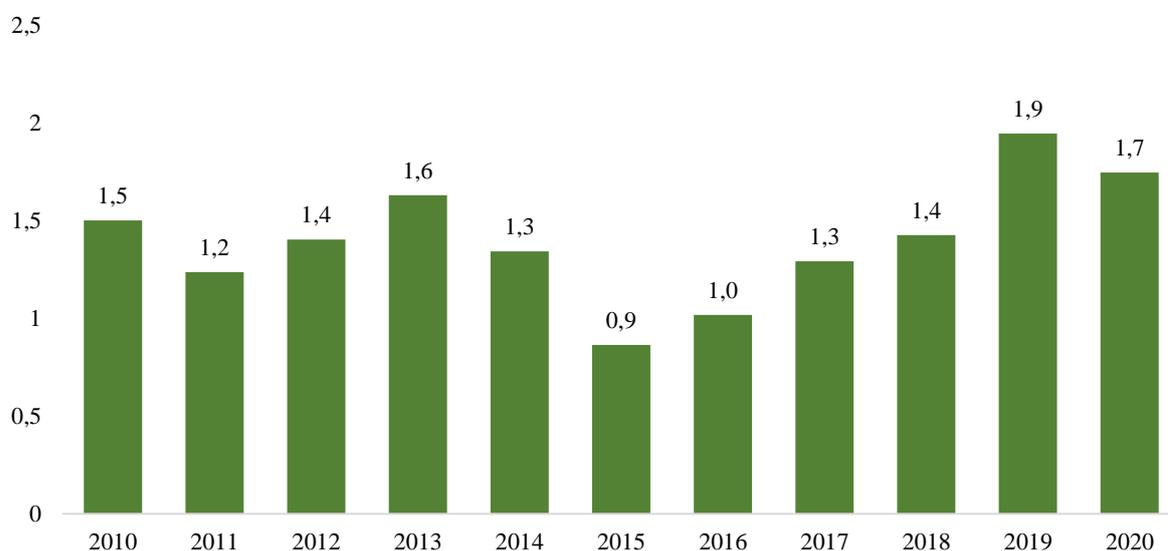
2.2.2 Indústria

Os resultados referentes às empresas com foco na atividade industrial são apresentados na Figura 7. Assim como os resultados da amostra anterior, na primeira metade do período analisado (2010-2015), existe uma tendência de queda do indicador conforme se aproxima do ano de 2015. A principal diferença está no ano de 2013, cujo valor de 1,6 foi o maior do período. Nesse mesmo ano, a Pesquisa Industrial Anual (PIA) de 2013, realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), indicou que houve expansão da produção industrial nacional de 1,2% em relação ao ano anterior, com 11 dos 14 locais analisados³ sinalizando resultados positivos. Assim como ocorreu na amostra anterior, os anos de 2015 e 2016 foram responsáveis pelos menores valores de todo o período, com 0,9 e 1,0, respectivamente.

A partir de 2016 o grau de intangibilidade sugere um aumento da participação dos intangíveis nas empresas analisadas, com o ano de 2019 sendo responsável pelo maior valor de toda a série, com o valor de mercado sendo 1,9 vezes maior que o patrimônio líquido dessas empresas. O ano de 2020 se configura como o segundo maior valor de todo o período, mas também se encontra abaixo de 2019, possivelmente por causa da pandemia do COVID-19.

³ Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás, Bahia, Ceará, Santa Catarina, Região Nordeste, Pernambuco, São Paulo, Amazonas e Rio de Janeiro apresentaram resultados positivos. Espírito Santos, Pará e Minas Gerais assinalaram resultados negativos.

Figura 7 – Evolução do grau de intangibilidade (mediana) das empresas do setor industrial no período (2010-2020)



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

A Tabela 4 mostra as principais estatísticas descritivas a respeito do grau de intangibilidade da amostra de empresas industriais de capital aberto (anexo 2) no período analisado (2010-2020). Assim como na amostra que continha todas as empresas, o Desvio Padrão continua bastante elevado, especialmente no ano de 2011. Por esse motivo, se optou por analisar a evolução do grau de intangibilidade a partir da mediana ao invés da média.

Tabela 4 – Média, Mediana, Máximo, Mínimo e Desvio Padrão do grau de intensidade das empresas do setor industrial listadas na B3

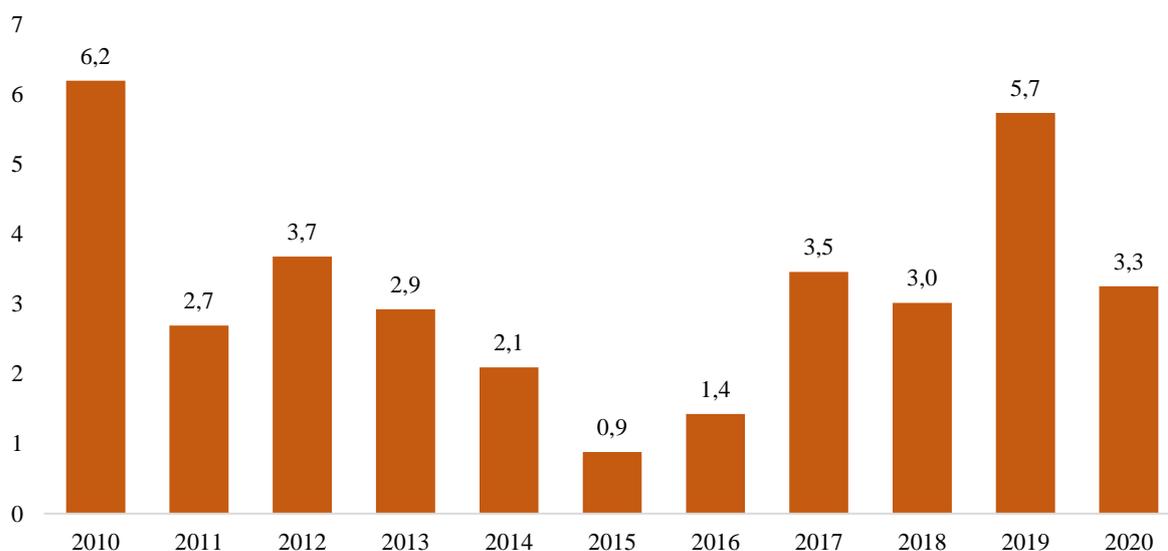
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	1,9	4,6	3,0	2,0	1,8	1,8	1,9	2,4	2,1	2,5	3,1
Mediana	1,5	1,2	1,4	1,6	1,3	0,9	1,0	1,3	1,4	1,9	1,7
Máximo	5,5	153,9	57,1	8,3	6,0	9,6	8,7	33,1	7,0	11,3	33,4
Mínimo	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
Desvio-Padrão	1,3	20,4	7,7	1,7	1,4	2,1	2,0	4,4	1,7	2,2	4,8
Quantidade de Observações	53,0	56,0	55,0	54,0	55,0	49,0	50,0	58,0	55,0	60,0	59,0

Fonte: Economática. Elaboração Própria.

2.2.3 Comércio

A evolução do grau de intangibilidade das empresas de comércio é apresentada na Figura 8. De maneira semelhante as duas amostras anteriores, tem-se uma tendência de queda até 2015, seguido por um aumento do grau de intangibilidade a partir de 2016 indo até 2019. Diferentemente da amostra geral e da indústria, o ano de 2010 representa o maior valor de toda a série (6,2), seguido pelo ano de 2019. Novamente, os anos de 2015 e 2016, que foram o ápice da crise econômica da última década, são responsáveis pelos menores valores do período. No caso de 2020, se observa uma queda acentuada no grau de intangibilidade das empresas, indo de 5,7 para 3,3. Uma possível explicação seria o maior impacto da pandemia nesse setor, uma vez que diversos estabelecimentos comerciais ficaram totalmente fechados por vários meses em 2020.

Figura 8 – Evolução do grau de intangibilidade (mediana) das empresas do setor de comércio no período (2010-2020)



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

As principais estatísticas descritivas das empresas cujo principal foco é a atividade comercial (anexo 3) são apresentadas na tabela 5. Assim como as amostras anteriores, a análise possui um elevado Desvio Padrão, principalmente no ano de 2018. Por esse motivo, se optou por analisar a evolução do grau de intangibilidade a partir da mediana ao invés da média.

Tabela 5 – Média, Mediana, Máximo, Mínimo e Desvio Padrão do grau de intensidade das empresas do setor de comércio listadas na B3

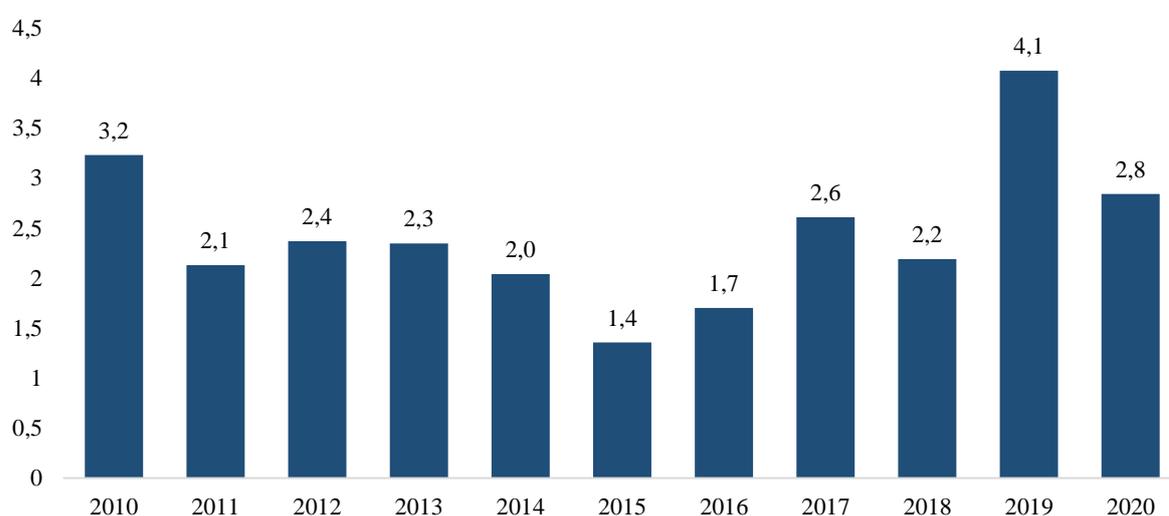
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	8,1	4,5	6,4	4,4	3,9	2,8	3,6	4,1	11,7	6,2	4,6
Mediana	6,2	2,7	3,7	2,9	2,1	0,9	1,4	3,5	3,0	5,7	3,3
Máximo	20,0	13,9	20,8	15,5	12,2	9,8	9,9	9,4	117,2	25,1	22,0
Mínimo	1,0	0,7	0,8	1,0	0,5	0,3	0,4	0,7	0,5	0,8	0,7
Desvio-Padrão	7,0	4,7	7,1	4,6	3,9	3,3	3,5	3,0	29,4	5,7	4,6
Quantidade de Observações	10,0	10,0	11,0	11,0	10,0	13,0	14,0	15,0	15,0	19,0	26,0

Fonte: Economática. Elaboração Própria.

2.2.4 Serviços

A evolução do grau de intangibilidade das empresas prestadoras de serviços pode ser encontrada na Figura 9. De modo semelhante as atividades industriais e comerciais, a porcentagem de ativos intangíveis no capital das empresas de serviços diminui nos seis primeiros anos (2010-2015) da série, aumentado de 2016 a 2019, e voltando a cair em 2020. A maior participação dos intangíveis continua sendo nos anos de 2010 e 2019, e a menor participação em relação ao patrimônio líquido das empresas permanece sendo os anos de 2015 e 2016.

Figura 9 – Evolução do grau de intangibilidade (mediana) das empresas do setor de serviços no período (2010-2020)



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

A Tabela 6 mostra as principais estatísticas descritivas das empresas focadas na prestação de serviços (anexo 4). Da mesma maneira que foi feito nas análises anteriores, foi observado a mediana dos resultados devido ao elevado Desvio Padrão da amostra nos anos de 2014, 2017 e 2020.

Tabela 6 – Média, Mediana, Máximo, Mínimo e Desvio Padrão do grau de intensidade das empresas do setor de serviços listadas na B3

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média	4,1	3,5	3,5	3,5	7,6	2,3	3,0	7,3	3,4	5,7	15,1
Mediana	3,2	2,1	2,4	2,3	2,0	1,4	1,7	2,6	2,2	4,1	2,8
Máximo	15,5	18,6	16,4	15,5	140,5	10,3	10,9	149,6	14,1	36,4	279,0
Mínimo	0,8	0,7	1,0	0,5	0,4	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3	0,5
Desvio-Padrão	3,7	3,9	3,4	3,2	24,5	2,7	2,9	24,2	2,9	6,3	44,2
Quantidade de Observações	21,0	24,0	28,0	31,0	32,0	32,0	32,0	37,0	41,0	42,0	50,0

Fonte: Economática. Elaboração Própria.

2.2.5 Comparação dos resultados

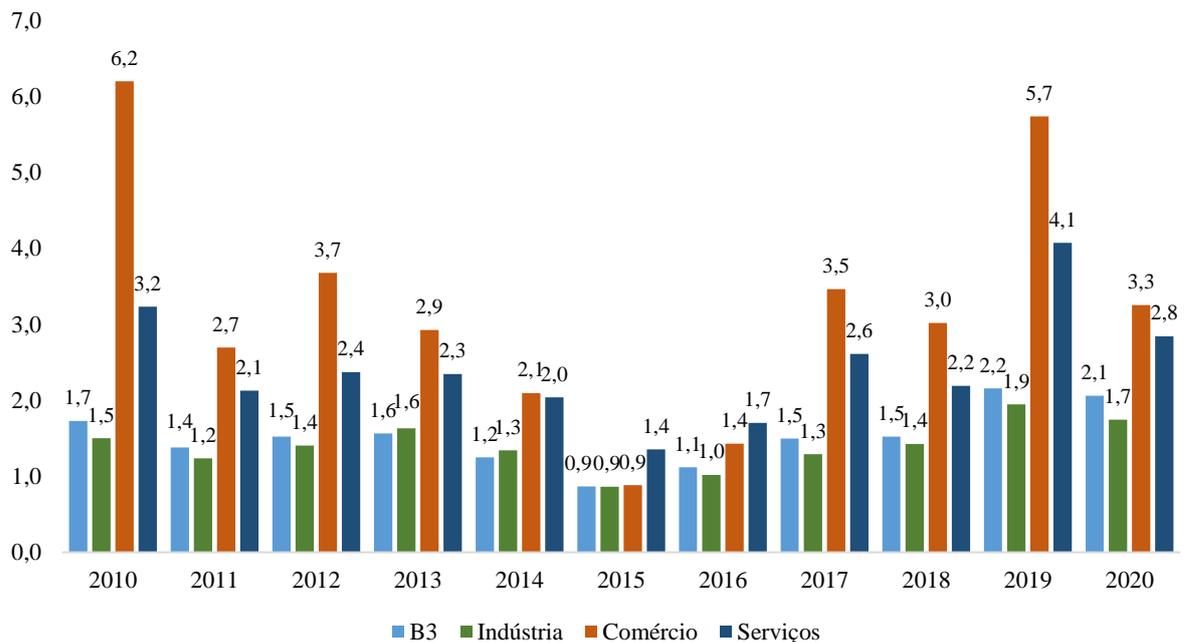
A Figura 10 compara os resultados de todas as amostras: B3, indústria, comércio e serviços. Eles sugerem que as empresas focadas no comércio são as que possuem mais ativos intangíveis sob sua posse, seguidos pelas empresas prestadoras de serviços, todas as empresas listadas na bolsa brasileira e por último as empresas industriais. O ano de 2010 representa o maior valor de todo o período para o comércio, e o segundo maior para as demais amostras.

No caso do comércio, a razão valor de mercado sobre valor contábil é quase duas vezes maior que serviços, e mais de quatro vezes maior que a mediana de todas as empresas da bolsa e empresas industriais. Analisando o ano de 2011, todas apresentaram uma queda em relação ao ano anterior, sendo a maiores significativa do comércio, indo de 6,2 vezes para 2,7 vezes. A respeito das empresas de prestação de serviços, a queda foi um pouco superior a 1,0 vez, enquanto as demais amostras tiveram uma diminuição mínima no grau de intangibilidade.

Em todos os casos os anos de 2015 e 2016 apresentaram o menor GI de toda a série. Em ambos os anos de maior dificuldade econômica o setor de serviços teve maior grau de intangibilidade que os demais setores. Em 2020, ano que também foi bastante impactado

negativamente pela crise do Coronavírus, o setor de serviços apresentou o segundo maior grau de intangibilidade entre as amostras, ficando atrás apenas do comércio. Contudo, vale ressaltar que a queda em relação ao ano anterior, foi menor nas prestadoras de serviço se comparado com a participação dos ativos intangíveis nas empresas focadas no comércio.

Figura 10 – Comparativo da evolução do grau de intangibilidade (mediana) de todas as empresas, indústria, comércio e serviços no período (2010-2020)



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

2.3 Análise do desempenho econômico-financeiro

O objetivo dessa seção é explorar a relação entre o grau de intangibilidade e a rentabilidade das empresas listadas. Para tanto, as empresas foram separadas em 4 grupos distintos de acordo com seu grau de intangibilidade, de modo que o grupo 1 representa os 25% maiores valores da amostra e o grupo 4 representa os 25% menores valores da amostra, conforme indicado na Tabela 7. Se utilizando das mesmas empresas que compõem cada grupo se calculou o ROE médio correspondente a cada grupo, que será utilizado como indicador de rentabilidade. Para ambos os indicadores, *GI* e *ROE*, o resultado obtido em cada agrupamento representa a mediana dos valores.

Tabela 7 – Classificação por grupo

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
25%	26% - 50%	51% - 75%	76% - 100%

2.3.1 Todas as empresas listadas

A Tabela 8 mostra a evolução do grau de intangibilidade e rentabilidade por grupo de todas as empresas da amostra no período 2010-2020. Os resultados indicam que as empresas do grupo 1, que possuem o maior grau de intangibilidade, são as que retornam maior valor aos seus acionistas (ROE médio do período = 18,0%), seguido pelas empresas do grupo 2 (ROE médio do período = 11,8%), grupo 3 (8,7%) e grupo 4 (3,4%).

Tabela 8 – Análise por grupo: grau de intangibilidade e rentabilidade de todas as empresas listadas na B3

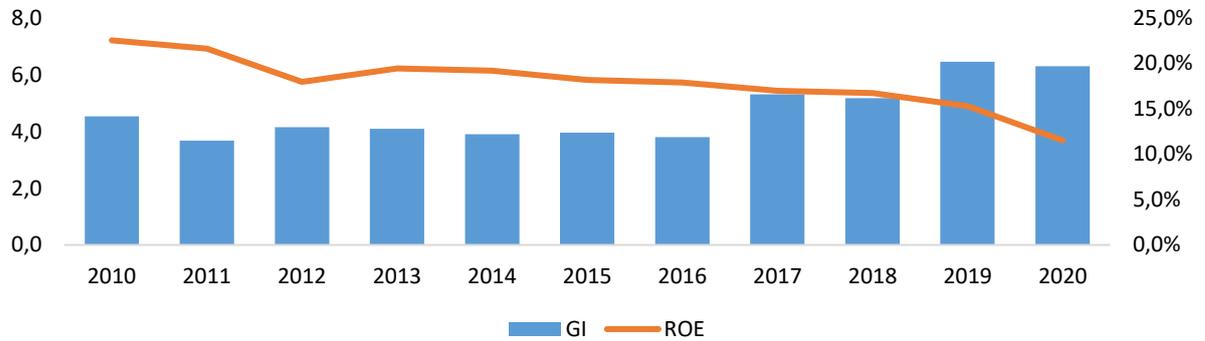
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Média
	GI	ROE																					
Grupo 1	4,5	22,6%	3,7	21,7%	4,1	18,0%	4,1	19,5%	3,9	19,2%	4,0	18,2%	3,8	17,9%	5,3	17,0%	5,2	16,8%	6,5	15,3%	6,3	11,5%	18,0%
Grupo 2	2,2	14,0%	1,8	14,9%	2,0	10,5%	2,0	11,8%	1,7	10,5%	1,2	11,0%	1,7	8,9%	2,0	12,8%	2,2	13,7%	2,8	11,8%	2,6	9,7%	11,8%
Grupo 3	1,4	12,1%	1,1	10,1%	1,1	9,7%	1,1	6,1%	0,9	8,0%	0,6	5,7%	0,9	5,5%	1,2	6,6%	1,2	11,6%	1,8	11,2%	1,6	9,2%	8,7%
Grupo 4	0,8	7,0%	0,7	4,4%	0,6	4,5%	0,6	2,1%	0,4	1,5%	0,3	0,9%	0,4	-0,7%	0,6	1,8%	0,6	7,3%	1,0	4,4%	0,9	4,1%	3,4%

Fonte: Economática. Elaboração Própria.

A Figura 11 mostra a evolução apenas do grupo 1, no qual o ROE apresenta uma tendência de queda ao longo do período, caindo de 22,6% em 2010 para 11,5% em 2020. Isso ocorreu inclusive entre os anos 2016-2019, período em que o GI das empresas se recuperou, indo de 3,8 para 6,3, respectivamente.

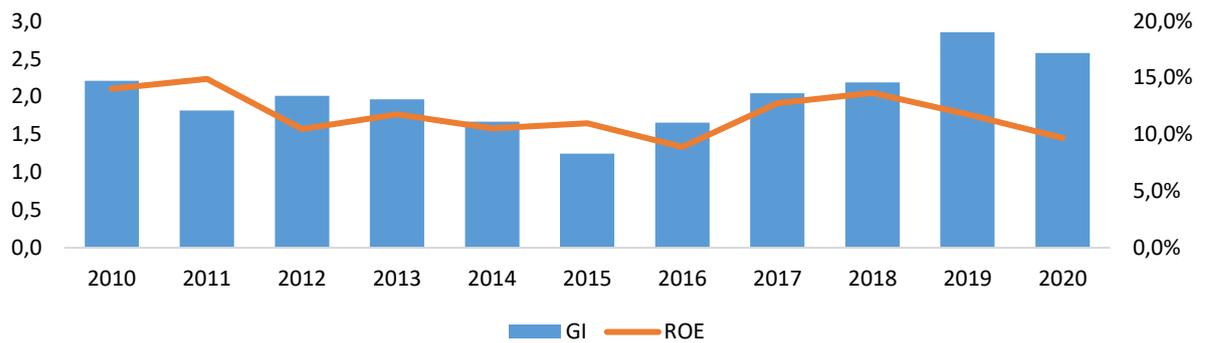
No caso dos demais grupos, em linhas gerais o ROE apresentou uma tendência mais semelhante ao GI, com queda até o ano de 2016, e aumento da rentabilidade entre 2017 até 2019, tendência de alta interrompida em 2020, possivelmente afetado pela COVID-19, conforme indicado pelas figuras 12, 13 e 14.

Figura 11 – Análise do grupo 1: grau de intangibilidade e rentabilidade de todas as empresas listadas na B3



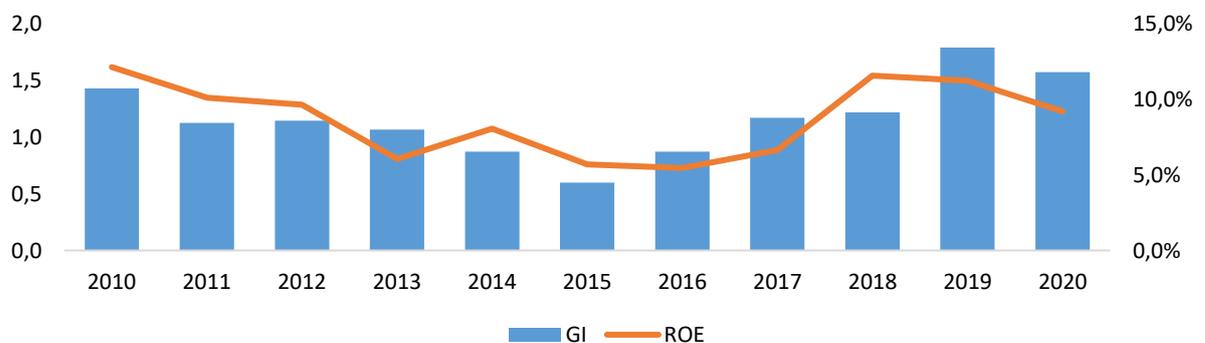
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 12 – Análise do grupo 2: grau de intangibilidade e rentabilidade de todas as empresas listadas na B3



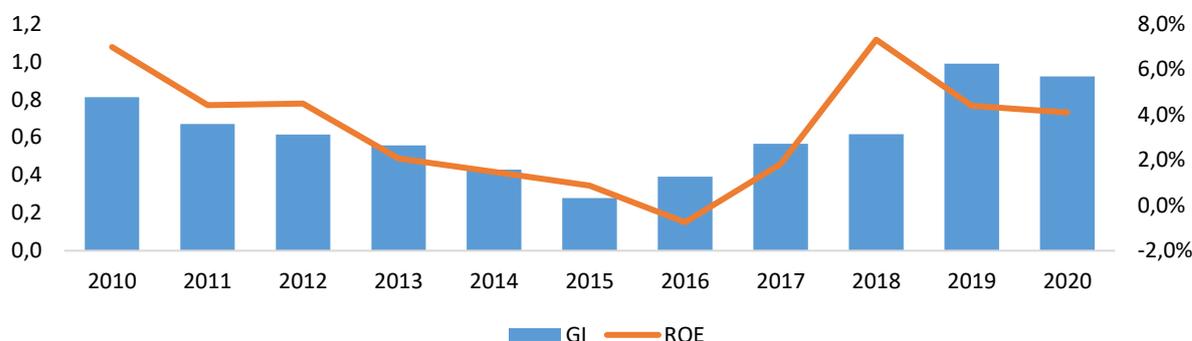
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 13 – Análise do grupo 3: grau de intangibilidade e rentabilidade de todas as empresas listadas na B3



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 14 – Análise do grupo 4: grau de intangibilidade e rentabilidade de todas as empresas listadas na B3



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

2.3.2 Indústria

Na tabela 9 abaixo estão presentes os resultados das empresas focadas na atividade industrial. Comparando os resultados por grupo, se obtém uma tendência semelhante a amostra anterior: as empresas do 1º grupo apresentam os maiores retornos sobre o patrimônio líquido, seguido pelas empresas do 2º, 3º e pôr fim do 4º grupo. O ROE médio do grupo 1 no período foi de 18,4%, seguido por pelo grupo 2 com 11,2%, grupo 3 com 5,0% e grupo 4 com -1,1%.

Tabela 9 – Análise por grupo: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor industrial listadas na B3

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Média
	GI	ROE	GI	ROE	GI	ROE	GI	ROE	GI	ROE	GI	ROE	ROE										
Grupo 1	3,2	23,1%	3,2	22,3%	4,1	16,9%	3,9	18,6%	3,7	18,9%	4,1	19,0%	4,0	18,1%	3,5	17,0%	4,0	13,9%	4,8	18,9%	5,4	15,7%	18,4%
Grupo 2	1,7	11,4%	1,5	17,0%	2,0	8,6%	1,9	11,9%	1,6	13,5%	1,3	11,5%	1,3	8,6%	1,6	5,8%	1,8	16,2%	2,3	11,2%	2,0	8,0%	11,2%
Grupo 3	1,2	11,3%	0,9	3,7%	1,0	-0,8%	1,0	4,7%	1,1	8,4%	0,6	5,3%	0,8	-0,6%	1,0	2,2%	1,1	6,0%	1,5	8,4%	1,5	6,4%	5,0%
Grupo 4	0,5	3,5%	0,6	0,5%	0,5	4,6%	0,4	-3,3%	0,3	1,8%	0,2	-13,9%	0,4	-3,9%	0,5	2,6%	0,4	6,3%	0,5	-4,9%	0,7	-5,3%	-1,1%

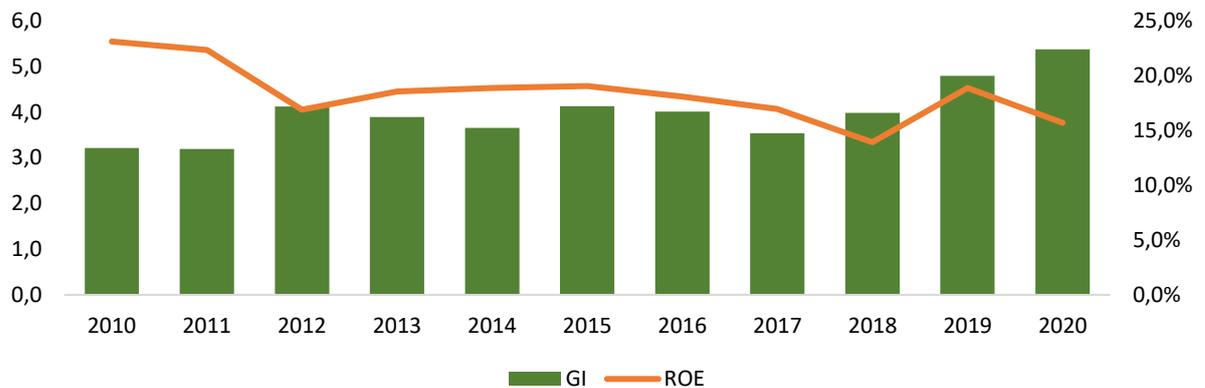
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

No caso da indústria, presente na figura 15, o grupo 1 apresentou diferentes tendências de rentabilidade ao longo dos anos. Nos três primeiros anos se observou uma acentuada queda no indicador, que reduziu mais de 7,0%. Por outro lado, nesse mesmo período o grau de intangibilidade passou de 3,2 para 4,1. Nos quatro anos seguintes a rentabilidade se manteve em níveis constantes, assim como o GI, apesar da complicada situação econômica do país. Nos últimos três anos a rentabilidade voltou a alternar momentos de maior e menor valor, enquanto

a intangibilidade das empresas cresceu em todos os anos, apesar de 2020 ter sido um ano complicado.

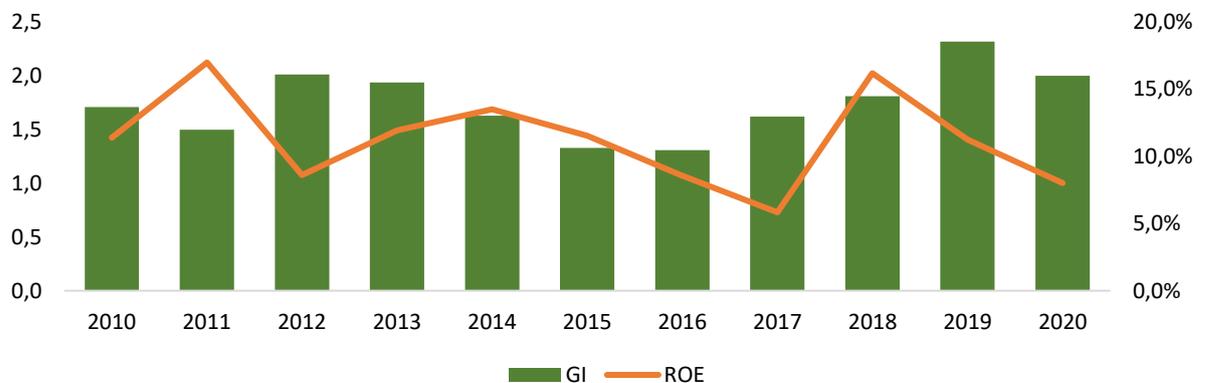
Nos demais grupos, assim como o primeiro, não existe um padrão bem definido para a evolução da rentabilidade. De modo geral o aumento no grau de intangibilidade de um ano para o outro resultou no aumento da rentabilidade das empresas, mas houve casos em que o movimento foi contrário. Um exemplo é o período 2012-2014 do grupo 2 apresentado na figura 16, de maneira que o GI caiu de 2,0 para 1,3 e o ROE passou de 8,6% para 13,5%. Na figura 18, onde se encontram os resultados do grupo 4, o contrário ocorreu em 2020.

Figura 15 – Análise do grupo 1: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor industrial listadas na B3



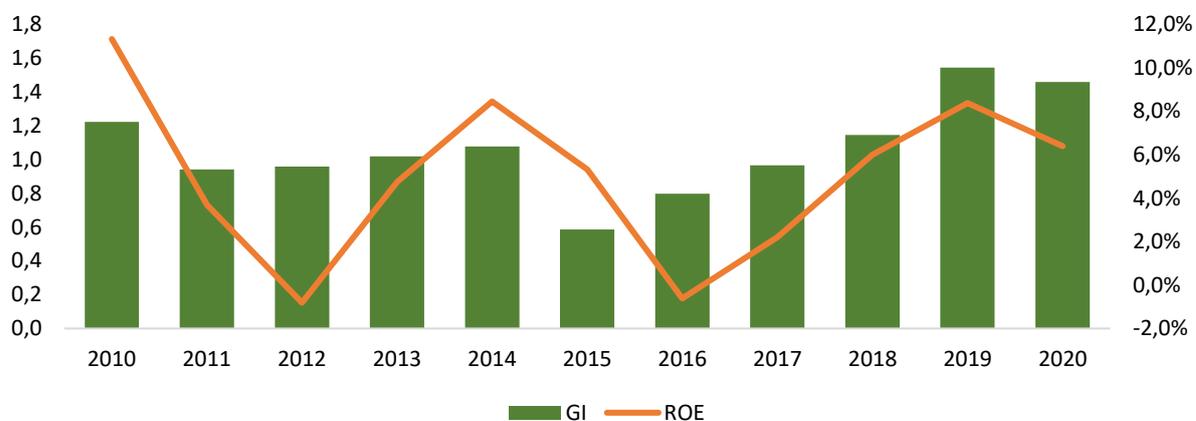
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 16 – Análise do grupo 2: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor industrial listadas na B3



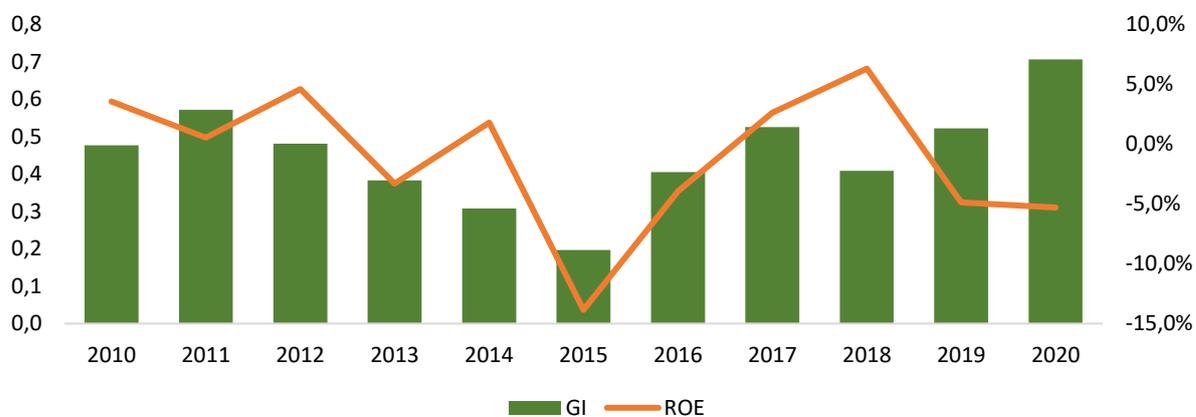
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 17 – Análise do grupo 3: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor industrial listadas na B3



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 18 – Análise do grupo 4: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor industrial listadas na B3



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

2.3.3 Comércio

Os resultados a respeito das empresas focadas na atividade comercial são apresentados na tabela 10. Assim como ocorre com as duas amostras anteriores, os resultados mostram que as empresas com maior grau de intangibilidade, na média, geram maior rentabilidade. No caso do comércio, o ROE médio do período das empresas do 1º grupo é mais de duas vezes superior que as empresas do 2º grupo (19,9% vs 8,9%), enquanto aquelas presente no 3º grupo tiveram um retorno médio de 4,1% e as do último grupo um pouco abaixo, em 4,0%.

Tabela 10 – Análise por grupo: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de comércio listadas na B3

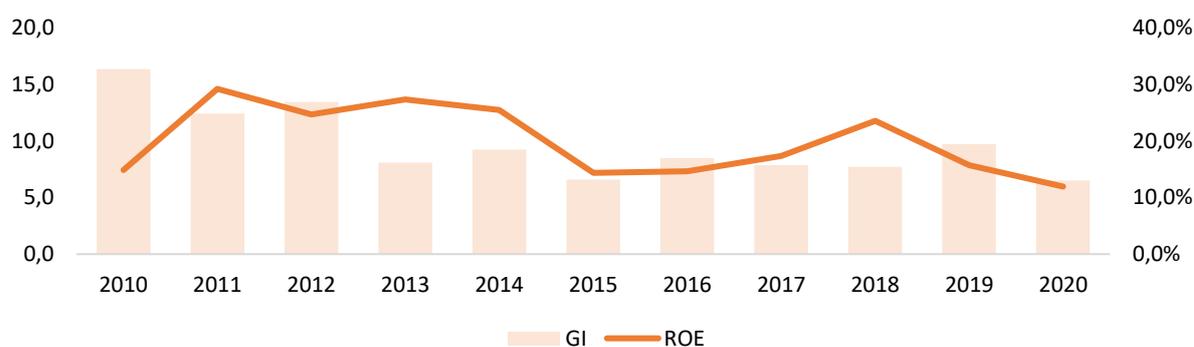
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Média
	GI	ROE	ROE																				
Grupo 1	16,3	14,9%	12,4	29,2%	13,4	24,7%	8,1	27,3%	9,2	25,4%	6,6	14,4%	8,5	14,6%	7,8	17,3%	7,7	23,6%	9,7	15,7%	6,5	11,9%	19,9%
Grupo 2	6,8	25,4%	2,9	18,8%	3,7	-1,1%	2,9	7,7%	2,3	4,4%	1,4	-3,2%	2,6	5,3%	4,2	6,6%	4,9	12,7%	6,2	14,6%	4,1	7,0%	8,9%
Grupo 3	2,5	7,7%	1,6	-2,2%	1,5	11,4%	1,5	10,0%	1,8	18,5%	0,5	0,9%	0,8	-7,4%	1,5	-6,3%	1,1	0,8%	2,3	7,4%	2,3	4,9%	4,1%
Grupo 4	1,1	9,3%	0,8	8,6%	0,8	7,1%	1,0	9,1%	0,7	3,6%	0,3	-3,2%	0,5	-4,5%	0,8	-1,8%	0,5	4,1%	1,1	6,5%	1,1	5,0%	4,0%

Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Na figura 19, tem-se os resultados do grupo 1, que assim como no caso da indústria revelou diversas tendências de rentabilidade no período. Entre 2011 e 2015 se teve uma diminuição do indicador, com uma redução de mais de metade do valor (29,2% vs 14,4%). Movimento semelhante foi encontrado no GI, que passou de 12,4 em 2011 para 6,6 em 2015. Entre 2016-2018 se observou uma recuperação considerável da rentabilidade e uma leve queda no grau de intangibilidade. Os dois últimos anos mostraram queda de ambos os indicadores.

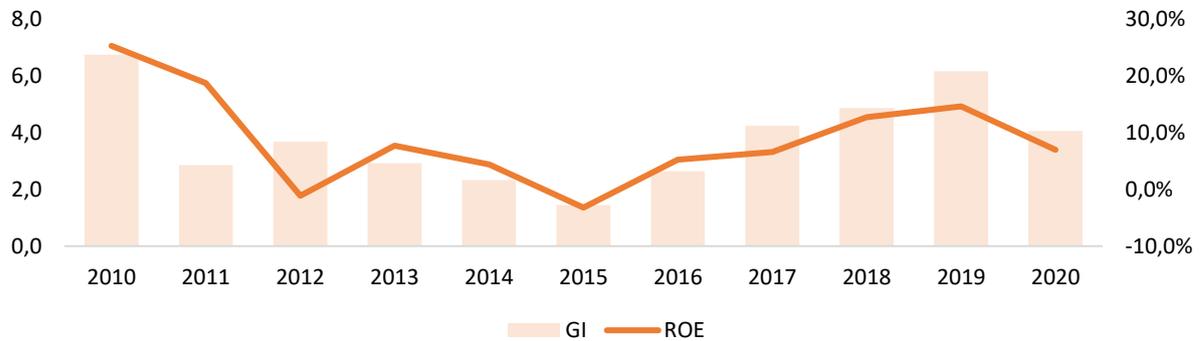
As figuras 20, 21 e 22 são responsáveis por apresentar os resultados dos grupos 2,3 e 4 respectivamente do setor de comércio. Os grupos 2 e 4 indicam padrões semelhantes no retorno aos acionistas: tendência de queda até o meio do período, seguido por uma recuperação até 2019, voltando a cair em 2020. Movimento semelhante foi observado no grau de intangibilidade de ambos os casos. O grupo 3 apresentou movimento contrário entre 2010-2014: se por um lado o ROE aumentou (de 7,7% para 18,5%), por outro o GI reduziu (de 2,5 para 1,8).

Figura 19 – Análise do grupo 1: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de comércio listadas na B3



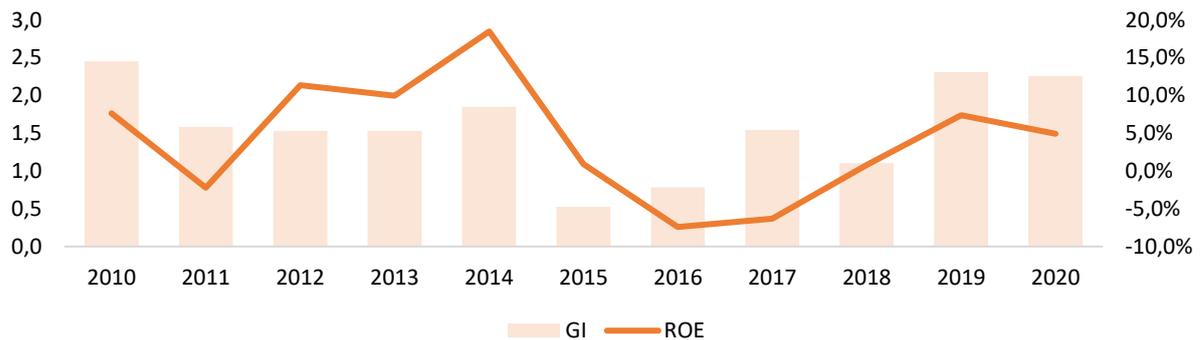
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 20 – Análise do grupo 2: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de comércio listadas na B3



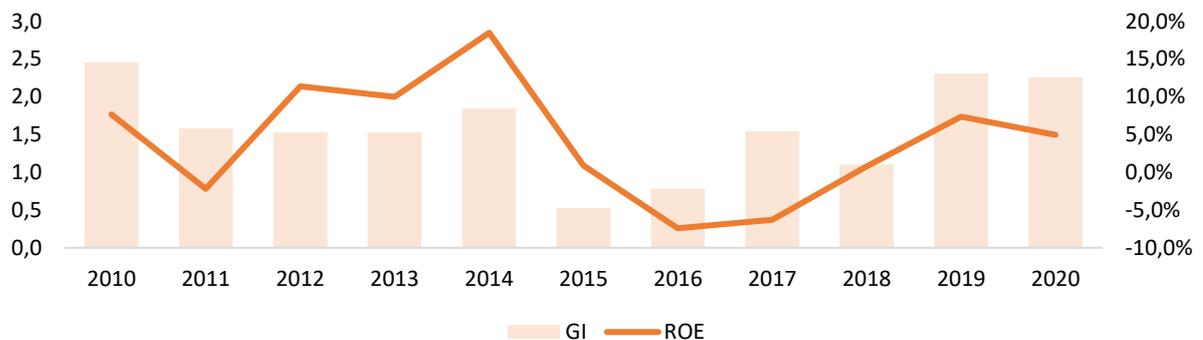
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 21 – Análise do grupo 3: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de comércio listadas na B3



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 22 – Análise do grupo 4: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de comércio listadas na B3



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

2.3.4 Serviços

Na tabela 11 se encontram os resultados referentes as empresas focadas na prestação de serviços. De modo semelhante as outras amostras do presente estudo, as empresas com maior participação dos intangíveis em seus balanços obtiveram maior rentabilidade no período. No caso do 1º grupo, o ROE médio foi de 22,3%, seguido pelo 2º grupo com rentabilidade média de 13,6%, 3º grupo com 9,2% e o último grupo com 8,1%.

Tabela 11 – Análise por grupo: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de serviços listadas na B3

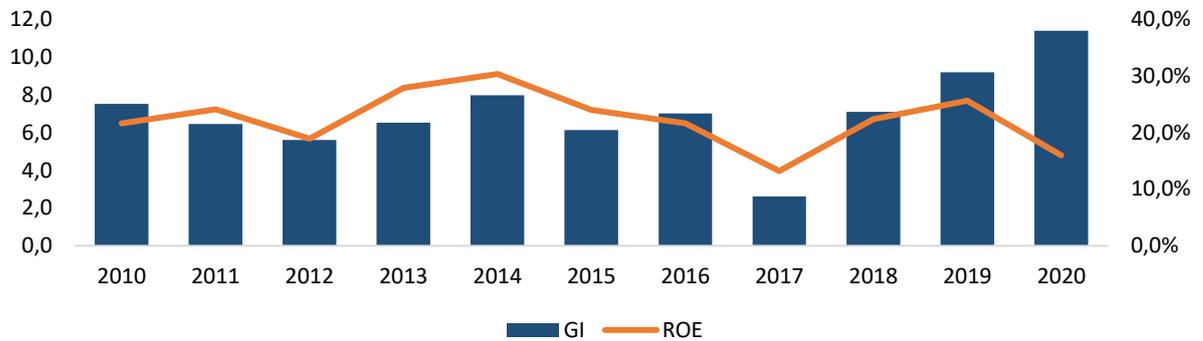
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Média
	GI	ROE																					
Grupo 1	7,5	21,6%	6,4	24,1%	5,6	18,9%	6,5	27,8%	8,0	30,3%	6,1	24,0%	7,0	21,6%	2,6	13,2%	7,1	22,3%	9,2	25,6%	11,4	16,0%	22,3%
Grupo 2	3,8	20,3%	2,4	14,6%	2,9	8,2%	3,2	11,3%	3,2	13,3%	1,6	10,7%	2,2	16,9%	3,2	15,3%	2,8	14,4%	4,9	15,3%	3,5	9,2%	13,6%
Grupo 3	2,1	20,6%	1,6	11,1%	1,6	6,2%	1,5	5,3%	1,4	10,5%	1,0	3,9%	1,3	11,2%	2,0	6,8%	1,9	10,3%	2,5	10,4%	2,3	4,6%	9,2%
Grupo 4	1,0	15,9%	1,1	9,8%	1,2	10,0%	0,9	4,0%	0,8	6,3%	0,7	5,4%	0,7	5,1%	1,2	9,0%	1,1	11,0%	1,3	7,1%	1,2	5,2%	8,1%

Fonte: Económica. Elaboração Própria.

A análise da evolução do grupo 1 é exposta na figura 23. De modo geral a rentabilidade e o grau de intangibilidade das empresas demonstraram movimentos semelhantes: o período 2010-2012 se caracterizou pela queda de ambos os indicadores, com o GI reduzindo de 7,5 para 5,6 e o ROE de 21,6% para 18,9%; entre 2012 até 2014 se observou um aumento de ambos, com o grau de intangibilidade representando o valor de 8,0 vezes o patrimônio líquido, enquanto a rentabilidade subiu mais de 10,0%, chegando em 30,3%; posteriormente houve uma nova queda até 2017; de 2018 a 2020 o indicador de intangibilidade subiu de 7,1 para 11,4, enquanto o ROE aumentou de 2018 para 2019, mas caiu de 2019 para 2020.

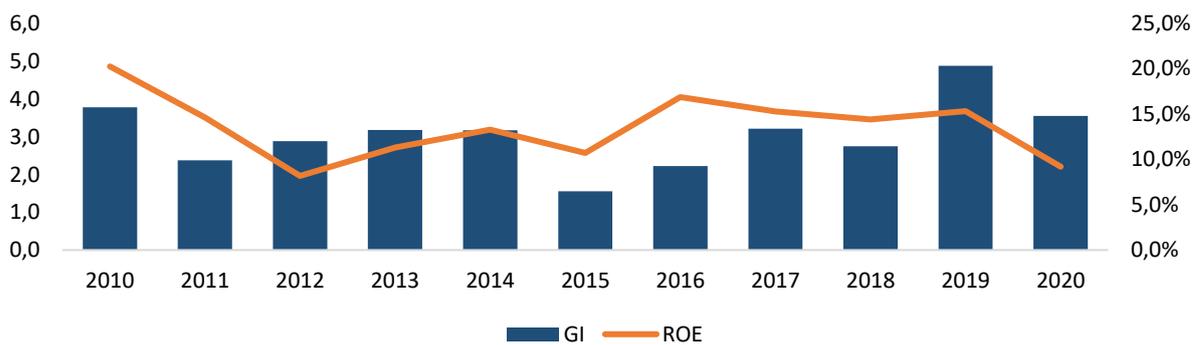
No caso dos grupos 2, 3 e 4, cujos resultados são mostrados nas três figuras abaixo, na maioria dos anos os dois indicadores tiveram tendências parecidas ao longo dos anos. A principal exceção ocorre no período 2016-2020 do grupo 3, de modo que o GI aumenta de 1,3 para 2,3 e a rentabilidade reduz drasticamente, indo de 11,2% para 4,6%,

Figura 23 – Análise do grupo 1: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de serviços listadas na B3



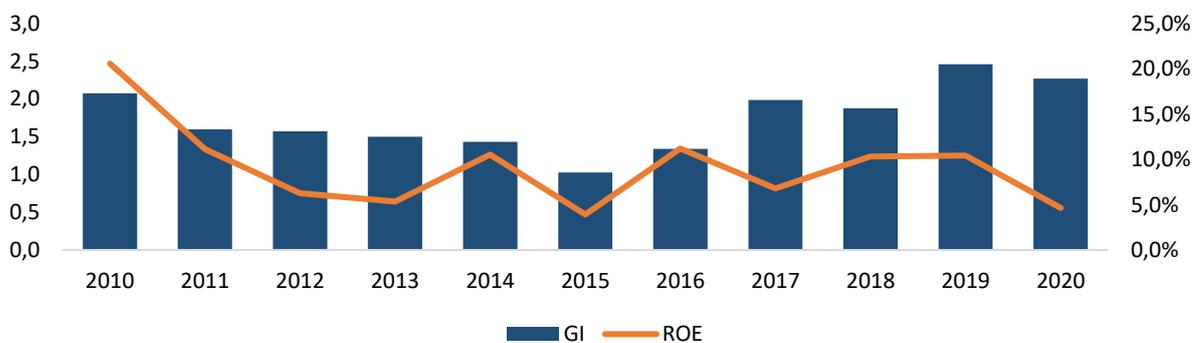
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 24 – Análise do grupo 2: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de serviços listadas na B3



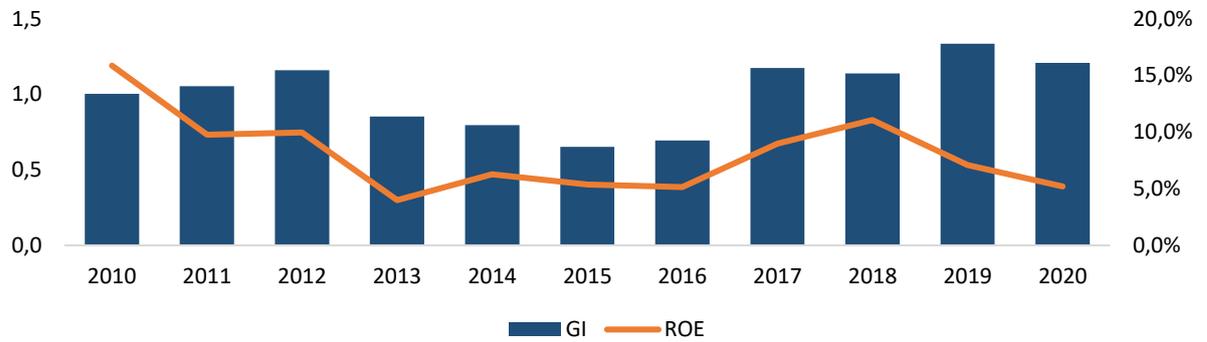
Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 25 – Análise do grupo 3: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de serviços listadas na B3



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

Figura 26 – Análise do grupo 4: grau de intangibilidade e rentabilidade das empresas do setor de serviços listadas na B3



Fonte: Economática. Elaboração Própria.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme exposto por Perez e Famá (2015), os ativos intangíveis passaram a ter cada vez mais relevância a partir do final dos anos de 1980, fruto de um ambiente de competição mais acirrada entre as empresas, que começaram a buscar novas alternativas de diferenciação. Dessa forma, o presente estudo se propôs a analisar a evolução da participação dos ativos intangíveis das empresas brasileiras na década passada, assim como investigar se existia alguma relação entre o grau de intangibilidade e o desempenho econômico das companhias.

Analisando o grau de intangibilidade de todas as empresas listadas na B3 no período 2010-2020, foi possível observar dois movimentos distintos. Nos primeiros anos, que vão de 2010 até 2015, o nível de intangibilidade dos ativos decresceu, enquanto a partir de 2016 ele apresentou uma tendência contrária a observada anteriormente, com crescimento interrompido apenas em 2020. Assim, como os resultados não indicam um único e claro padrão, não é possível concluir que o aumento da competição e a busca por vantagens competitivas por si só sejam fatores que resultem em uma maior participação dos ativos intangíveis no capital das companhias.

A respeito dos resultados segregados por setor, o comportamento obtido foi semelhante ao apresentado anteriormente. Nos seis primeiros anos, a maioria deles experimentou uma menor participação dos ativos intangíveis, seguido de um movimento contrário em boa parte dos anos a partir de 2016. Os resultados também indicam que entre os três grupos, aquele com o maior grau de intangibilidade foi o comércio, seguido por serviços e, por último, a indústria. Além disso, todos os grupos presenciaram uma queda do GI em 2020, possivelmente devido à crise mundial causada pela COVID-19. Entre eles, o comércio apresentou o maior impacto negativo entre 2020 e 2019, indicando que o impacto da pandemia foi maior nesse setor do que nos demais.

A segunda parte do estudo buscou observar a relação o grau de intangibilidade e o desempenho econômico das empresas listadas. A análise dos números da amostra com todas as empresas indicou que o grupo 1 obteve maior retorno médio aos acionistas ao longo do período, acompanhado na sequência pelos grupos 2, 3 e 4. Os resultados encontrados separando as empresas entre indústria, comércio e serviço também possuem o mesmo comportamento. Assim, existe um indício de que de fato as empresas com maior grau de intangibilidade também apresentam maior rentabilidade.

Comparando a rentabilidade média de cada grupo, se observa que o setor de serviços foi o que apresentou o maior ROE em todos os grupos (1, 2, 3 e 4). Reduzindo o escopo apenas para a indústria e o comércio, não foi possível encontrar uma tendência. Desse modo, não é

possível afirmar que quanto maior a participação dos intangíveis em um setor, maior será seu retorno aos acionistas em comparação a um setor com menor participação desse tipo de ativo. Esse é o caso do comércio, que em todos os anos do período 2010-2020, com exceção aos anos de 2015 e 2016, foi o responsável pelo maior indicador de intangibilidade. Contudo, em todos os 4 grupos ele teve uma rentabilidade menor que o setor de serviços.

Por fim, os resultados desse estudo ficam limitados pelo tamanho de sua amostra (que engloba apenas as companhias listadas na B3), pelo período de análise (2010 a 2020) e pelo número de indicadores (um para o grau de intangibilidade e desempenho econômico). Desse modo, é difícil de se obter qualquer tipo de conclusão definitiva a respeito da evolução da participação dos ativos intangíveis e sobre sua relação com a rentabilidade das companhias analisadas. Até porque, essa classe de ativo se caracteriza pela sua alta complexidade e subjetividade (Hendriksen e Van Breda, 1999). Apesar de suas limitações, o presente estudo enriquece a literatura que visa estudar e debater sobre os ativos intangíveis. Estudos futuros podem ser realizados para aprofundar mais o tema e entender melhor quais fatores influenciam na participação dos intangíveis e qual sua real relação com o desempenho econômico das empresas listadas. Novas pesquisas ainda podem ser conduzidas considerando empresas listadas em outros países, em diferentes momentos do tempo e se utilizando de diferentes indicadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, J. F.; BASSO, L. F. C.; KIMURA, H. Capital intelectual e criação de valor no setor de fabricação de produtos de metal. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, v. 1, n. 2, art. 18, p. 191-212, 2009.
- ALMEIDA, M. G. M.; HALL, Z. S. E. Mensuração e avaliação do ativo: uma revisão conceitual e uma abordagem do *Goodwill* e do ativo intelectual. São Paulo, Caderno de Estudos, FIPECAFI, v.9, n.º 16, p.66-83, julho/dezembro 1997.
- ANTUNES, M. T. P. Contribuição ao Entendimento e Mensuração do Capital Intelectual. Dissertação de Mestrado, FEA/USP, São Paulo, 1999.
- BARNEY, J. *Firm resources and sustained competitive advantage*. *Journal of Management*, 17(1), 99-120, 1991.
- CHAMBERS, Raymond J. *Accounting, evaluation and economic behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1966.
- DAMODARAN, A. Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Tradução de Bazán Tecnologia e Linguística. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- EDVINSSON, L. e MALONE, M. - *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, Harper Collins Publishers Inc., 1998.
- FRANCINI, W. S. A gestão do conhecimento: Conectando estratégia e valor para a empresa. *RAE-eletrônica*, v. 1, n. 2, jul-dez, 2002.
- GALBREATH, J. *Twenty-first century management rules: the management of relationship as intangible assets*. *Management Decision*, London, v. 40, n. 1-2, p. 116-126, 2002.
- GIULIANI, M.; BRANNSTROM, D. *Defining Goodwill: a practice perspective*. *Journal of Financial reporting & Accounting*, v.9, n.2, p. 161-175, 2011.
- GLAUTIER, M. W. E.; UNDERDOWN, B. *Accounting theory and practice*. 7., Essex: Prentice Hall, 2001.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDÁ, M. Teoria da contabilidade. São Paulo: Atlas, 1999.
- HOSS, et al. Gestão de Ativos Intangíveis. São Paulo: Atlas, 2009.
- IUDÍCIBUS, S. Teoria da contabilidade. 8., São Paulo: Atlas, 2006.

- IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. S. Introdução à Teoria da contabilidade. São Paulo: Atlas, 2000.
- JOIA, L. A. Medindo o Capital Intelectual. *Revista de Administração de Empresas*. v.41, n.2, 2001.
- JOHNSON, L. T.; PETRONE, K. R. *Commentary: Is Goodwill an Asset?* *Accounting Horizons*, v. 12, n. 3, p. 293-303, 1998.
- KAYO, E. K. A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, SP, Brasil, 2002.
- KAYO, E. K.; KIMURA, H.; MARTIN, D. M. L.; NAKAMURA, W. T. Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(3), 73-90, 2006.
- LAURETTI, C. M. A relação entre intangibilidade, desempenho financeiro e desempenho de mercado. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2011.
- LEV, B. A matemática da nova economia. São Paulo: *HSM Management*. nº 20, ano 4, 2000.
- LEV, B. *Intangibles: management, measurement and reporting*. Washington: Brookings, 2001.
- LOPES, F. C. C.; CARVALHO, L. Ativos intangíveis e desempenho empresarial na América latina, 2020. Disponível em: http://www.anpad.org.br/abrir_pdf.php?e=Mjc4MjI= Acesso em: 13.05.2021.
- LOW, J.; KALAFUT, P. C. Vantagem invisível: como os intangíveis conduzem o desempenho da empresa. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- LUTHY, D. H. Intellectual capital and its measurement. Utah, 1998. Disponível em <http://www.apira2013.org/past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf>. Acesso em 17.09.2021.
- MARION, J. S. Reflexões sobre ativo intangível, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/JoseMarion/publication/242514252_REFLEXOES SOBRE_ATIVO_INTANGIVEL/links/574ecd4708ae789584d7f2f0/REFLEXOES-SOBRE-ATIVO-INTANGIVEL.pdf Acesso em: 18.04.2021.
- MARTINS, E. Contribuição à avaliação do ativo intangível. Tese (Doutorado em Contabilidade) – FEA/USP, 1972.
- MARTINS, E. Contabilidade versus fluxo de caixa. Caderno de Estudos, São Paulo, Fipecafi, 1994.

- MARTINS, E. Avaliação de Empresas: da mensuração contábil à econômica. São Paulo: Atlas, 2001.
- MEDRADO, F.; CELLA, W.; PEREIRA, J. V.; DANTAS, J. A. Relação entre o nível de intangibilidade dos ativos e o valor de mercado das empresas. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 10(28), 32-44, 2016.
- MULLER, S. H.; KLANN, R. C.; FERLA, R. Influência dos ativos intangíveis no desempenho econômico de empresas latino-americanas, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/RobertoKlann/publication/336619845_Influencia_dos_ativos_intangiveis_no_desempenho_economico_de_empresas_latinoamericanas/links/5de50deb92851c83645a8999/Influencia-dos-ativos-intangiveis-no-desempenho-economico-de-empresas-latino-americanas.pdf Acesso em: 12.05.2021.
- NETO, A. A. Estrutura e análise de balanços: Um enfoque econômico-financeiro. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- PEREZ, M., & FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista Contabilidade & Finanças*, 17(40), 7-24, 2006.
- PEREZ, M., & FAMÁ, R. Características estratégicas dos ativos intangíveis e o desempenho econômico da empresa. *UNISANTA Law and Social Science* – p.107-123; Volu. 4, n°2, 2015.
- PORTER, M. E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- PULIC, A. The physical and intellectual capital of Australian banks. Disponível em: <http://irc.mcmaster.ca/>. 1997.
- QUINN, J. *The Intelligent Company*. The Free Press, New York, 1992.
- RITTA, C. D. O.; ENSSLIN, S. R. Investigação sobre a relação entre ativos intangíveis e variáveis financeiras: um estudo nas empresas brasileiras pertencentes ao Índice Ibovespa nos anos de 2007 e 2008. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 10, 2010, São Paulo. São Paulo: USP, p. 1-16, 2010.
- RITTA, C. D. O.; CUNHA, L. C.; KLANN, R. C. Um estudo sobre causalidade entre ativos intangíveis e desempenho econômico de empresas (2010-2014). *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, Rio de Janeiro, v. 22, n.2, p. 92 - p.107, 2017.

ROCHA, P. R. Z. Métodos de Avaliação de Ativos Intangíveis e Capital Intelectual: Análise das Competências Individuais, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/96308>. Acessado em: 11.06.2021.

RODRIGUES, H. M. da S.S.; DORREGO, P. F. F.; FERNÁNDEZ, C.M.; FERNÁNDEZ, J. *La influencia del capital intelectual en la capacidad de innovación de las empresas del sector de automoción de la Eurorregión Galicia Norte de Portugal*. Tese de Doutorado. Universidade de Vigo – Espanha, 2009.

ROOS, J.; ROOS, G.; DRAGONETTI, N.C.; EDVINSSON, L. *Intellectual Capital: navigating in the new business landscape*, McMillan Business, London, 1997.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. Avaliação de Ativos Intangíveis: Goodwill, Capital Intelectual, Marcas e Patentes, Propriedade Intelectual, Pesquisa e Desenvolvimento. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SHARPE, W. F.; ALEXANDER, G. J.; BAILEY, J. V. *Investments*. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1995.

STEWART, T.A. *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. Doubleday/Currency, New York, 1997.

STEWART III, G. B. *The quest for value*. USA: HarperCollins, 1999.

STEWART, T. A. *The wealth of knowledge: intellectual capital and the twenty-first century organization*. New York: Doubleday, 2001.

TEH, C. C.; KAYO, E. K.; KIMURA, H. Marcas, patentes e criação de valor. RAM, Rev. Adm. Mackenzie (Online), São Paulo, v. 9, n. 1, p.86-106, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167869712008000100005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 11.05.2021.

UPTON, W. S. *Business and Financial Reporting, Challenges from the New Economy*. Financial Accounting Series – Special Report. FASB. USA: abril, 2001.

OLIVEIRA, M. O. R. DE; SCHOSSLER, D. P.; CAMPOS, R. E., LUCE, F. B. Ativos intangíveis e o desempenho econômico-financeiro: comparação entre os portfólios de empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. Revista Adm. USFM, Santa Maria – v.7, número 4, p. 678-699, 2014.