

SINERGIA

REVISTA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS (ICEAC)

RELAÇÃO ENTRE ATIVOS INTANGÍVEIS E RENTABILIDADE DAS EMPRESAS: EVIDÊNCIAS DO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO

ALESSANDRO HENRIQUE DE ARAÚJO JANUÁRIO*
VICTOR SANDEJE DANTAS ALVES**
HELLEN BOMFIM GOMES***

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o efeito causado na rentabilidade pelo grau de intangibilidade das empresas com ações negociadas na [B]³. Justifica-se pela relevância que o mercado atribui à investigação do comportamento dos ativos intangíveis na estrutura das organizações. Para atingir o objetivo proposto, realizou-se uma pesquisa descritiva e quantitativa. A amostra é composta por 160 empresas não financeiras e 1.280 observações. Os dados foram coletados por meio da base Bloomberg® em janeiro de 2020, relativos ao período de 2011 a 2018, analisados por regressão em painel com efeitos aleatórios e efeitos fixos. Os testes estatísticos e seus diagnósticos do modelo da regressão foram gerados com suporte do *software* Stata®. Os resultados indicam que o grau de intangibilidade, liquidez corrente e a variação da receita apresentam efeito positivo e significativo na rentabilidade das empresas, diferente do endividamento, que apresenta efeito negativo. A contribuição do estudo está em ampliar a discussão acerca dos ativos intangíveis e sua relação com o desempenho das empresas, utilizando empresas de oito setores econômicos distintos.

Palavras-chave: Ativos Intangíveis. Desempenho Econômico-Financeiro. Rentabilidade.

ABSTRACT

This research aims to analyze the effect on profitability due to the intangibility degree of the companies with shares traded in [B]³. It is justified by the relevance that the market attributes to the investigation of the behavior of intangible assets in the structure of organizations. To achieve the proposed objective, a descriptive and quantitative research was carried out. The sample consists of 160 non-financial companies and 1.280 observations. Data were collected using the Bloomberg® database in January 2020, for the period from 2011 to 2018, analyzed by panel regression with random effects and fixed effects. The statistical tests and their diagnoses of the regression model were generated with the support of the Stata® software. The results indicate that the degree of intangibility, current liquidity and the variation in revenue has a positive and significant effect on the profitability of companies, different from debt, which has a negative effect. The study's contribution is to expand the discussion of intangible assets and their relationship with the performance of companies, using companies from eight different economic sectors.

Keywords: Intangible Assets. Economic-Financial Performance. Profitability.

Recebido em: 15-01-2021 Aceito em: 24-05-2021

1 INTRODUÇÃO

Devido ao cenário mercadológico atual e à globalização, as empresas têm priorizado recursos que auxiliem na evolução do seu desempenho de forma sustentada, com vistas a demonstrar maior vantagem competitiva em relação aos concorrentes. A partir dessa perspectiva, a academia e o mercado passaram a enfatizar estudos relacionados aos ativos intangíveis, em relação aos estudos relacionados à avaliação dos ativos tangíveis (PEREZ; FAMÁ, 2006).

Assim, ao priorizar tais recursos para obter melhor desempenho operacional e financeiro, converge-se para a abordagem fundamentada na teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR), que se refere às vantagens competitivas oriundas da capacidade de alocação estratégica de recursos tangíveis e intangíveis distintivos de cada organização (MEDEIROS; MÓL, 2017).

* Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGCCon/UFRN). Graduação em Ciências Contábeis e graduação em andamento em Estatística, ambas pela UFRN. E-mail: alessandrohenrique@ufrn.edu.br

** Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Especialização em Contabilidade e Planejamento Tributário e Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

*** Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

A singularidade dos ativos intangíveis destaca-se quando comparados aos ativos tangíveis (STEFANO *et al.*, 2014). O estudo de Carvalho, Kayo e Martin (2010) corrobora essa assertiva ao evidenciar que os intangíveis são a fonte de diferenciação entre as empresas e os principais responsáveis pela evolução do desempenho e da vantagem competitiva sustentada.

No entanto, Ritta e Ensslin (2010) constataram que tal vantagem competitiva ocorre por aspectos divergentes do reconhecimento dos intangíveis. Algumas empresas efetivam esse reconhecimento sob a perspectiva contábil, em consonância com o Pronunciamento Técnico CPC 04 (R1), enquanto outras atendem aos requisitos de reconhecimento e de mensuração da perspectiva econômica, gerando diferenças nos valores de mercado e patrimonial.

Kayo (2002) destaca que a variação do valor de mercado em relação ao valor patrimonial refere-se a uma medida denominada Grau de Intangibilidade (GI), aplicada frequentemente na literatura (KAYO *et al.*, 2006; FIETZ; SCARPIN, 2008; COUTO, 2009). Essa medida possibilita a identificação de ativos intangíveis que não foram apresentados nas demonstrações contábeis.

Diversas pesquisas evidenciam que o investimento em ativos tangíveis e intangíveis aumenta o valor das empresas, em contrapartida, o mesmo não ocorre quanto aos indicadores de desempenho contábil, como está descrito, por exemplo, nos estudos de Villalonga (2004), Ehie e Olibe (2010), Belém e Marques (2012) e Perez e Famá (2015).

De acordo com Glick, Washburn e Miller (2005), os resultados supracitados são conflitantes, divergindo quanto à conceituação e mensuração dos índices de desempenho contábil. Carneiro *et al.* (2007) acrescentam que a escolha referente à medida de desempenho vai depender da problemática da pesquisa, seja pela diferenciação do setor, análise comportamental da variável de interesse no tempo, seja pela separação das empresas por poderio tecnológico.

Compreender a relação entre a variação da participação dos ativos intangíveis no valor de mercado das empresas e sua rentabilidade é importante para responder a questionamentos de cunho tanto acadêmico quanto mercadológico. Assim, com base nas informações discorridas, formulou-se a seguinte questão-problema: **qual o efeito causado na rentabilidade pelo grau de intangibilidade das empresas com ações negociadas na [B]?**

O estudo justifica-se pela relevância que o mercado atribui à investigação do comportamento dos ativos intangíveis na estrutura das organizações. No atual contexto de crescente competitividade empresarial, a compreensão da dinâmica que permeia a relação dos intangíveis com a rentabilidade pode apresentar-se como uma vantagem em potencial.

Nesse sentido, analisar a configuração atual e as consequências do investimento em intangíveis na contabilidade e em relatórios financeiros torna-se fundamental, dentro de uma perspectiva de criação de vantagens competitivas para as entidades, ao passo que ensejam o aumento na liquidez de ações, atraem novos investidores, aumentam a cobertura de analistas, reduzem a assimetria informacional e melhoram as previsões dos analistas (GAZZONI JUNIOR *et al.*, 2019; NICHITA, 2019).

Estudos anteriores evidenciaram a relação dos ativos intangíveis e o desempenho econômico das empresas (RITTA; CUNHA; KLANN, 2017), o impacto dos ativos e passivos intangíveis na rentabilidade e a produtividade das empresas (ARANTES *et al.*, 2020), inclusive, a diferença desse impacto entre países (FERLA; MULLER; KLANN, 2019), a influência dos ativos intangíveis na informação contábil (SILVA; SOUZA; KLANN, 2016), bem como o reflexo positivo do nível de intangibilidade no valor das empresas brasileiras (GOMES; GONÇALVES; TAVARES, 2020). Alguns autores analisaram apenas determinados setores, como Zéghal e Maaloul (2010) e Nascimento *et al.* (2012), em que os resultados apresentaram evidências de que os ativos intangíveis melhoram os resultados em setores competitivos.

Ademais, o enfoque no estudo de ativos intangíveis, no contexto de um país emergente, como o mercado acionário brasileiro, torna-se, de fato, relevante. Primeiramente, os ativos intangíveis explicam a heterogeneidade do desempenho das empresas em decorrência da dificuldade de serem replicados pela concorrência, além de serem protegidos por direitos de propriedade ou alto nível de especificidade; e, por outro lado, a fim de criar vantagem competitiva sustentável de longo prazo baseada em ativos intangíveis como *know-how*, marcas ou patentes, as empresas necessitam de mecanismos institucionais de aplicação que podem estar ausentes nos países emergentes, tornando-os ainda mais complexos (ANDONOVA; RUÍZ-PAVA, 2016; GOMES; GONÇALVES; TAVARES, 2020).

Além de pesquisas empíricas apresentarem resultados controversos no campo de estudo dos intangíveis, observou-se a ausência de estudos que focassem no efeito que os ativos intangíveis causam na rentabilidade das empresas inseridas no mercado acionário brasileiro, considerando todos os setores existentes. Dessa forma, o presente estudo visa contribuir com a literatura ao evidenciar esse efeito, caso exista, assim como possibilitar que outros estudos decorram deste para agregar ainda mais aos achados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Visão baseada em recursos

O estudo intitulado *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, de Barney (1991) discorre sobre o que é necessário para alcançar um alto nível de vantagem competitiva, amparado pela VBR. Essa teoria preceitua que a especificidade dos recursos de cada empresa é a principal causa da variação do desempenho entre elas, inclusive, as pertencentes ao mesmo setor, devido à heterogeneidade das estratégias traçadas (CARVALHO; PRÉVOT; MACHADO, 2014).

Segundo Barney (1991), a vantagem competitiva só é sustentada por períodos subsequentes se a empresa implementar estratégias que impulsionem seus pontos fortes. Ademais, Barney e Hersterly (2004) citam que as unidades principais da VBR são os recursos (sejam eles tangíveis ou intangíveis) e a capacidade de determinar e executar estratégias, haja vista que a interação dos recursos, com seu uso, abre um leque de possibilidades.

Conforme Brito e Vasconcelos (2004) e Kunc e Morecroft (2010), tais recursos são ativos oriundos de processos organizacionais, cuja combinação e sinergia explicam o potencial gerador da diferença de desempenho. Em divergência a essa abordagem, Blume (2008) aponta que existem recursos oriundos das empresas que não possuem natureza estratégica. Tal condição estratégica é alcançada quando recursos comuns são organizados e desenvolvidos pela gestão, resultando no seu diferencial interno (GRANT, 1991).

Ao verificar que nem todos os recursos de uma empresa potencializam a vantagem competitiva, Barney (1991) defende que, para pertencer a tal categoria, o recurso deve ser: (i) valioso, capaz de neutralizar as ameaças do mercado; (ii) raro, de difícil alcance para os concorrentes; (iii) imperfeitamente imitável, de caráter restrito aos concorrentes e (iv) insubstituível, não se equiparando a um substituto de características semelhantes.

Em decorrência da possibilidade de o mercado oferecer acesso facilitado à aquisição de ativos tangíveis, sejam eles terrenos, imóveis, máquinas, entre outros; os ativos intangíveis são observados como diferencial devido a suas peculiaridades, e outrora, a não comercialização, podendo, por exemplo, ser desenvolvidos no interior de uma empresa que visa alcançar a raridade necessária para dificultar a imitação de seus processos e obter desempenho superior contínuo (CARVALHO; KAYO; MARTIN, 2010).

Nessa perspectiva, Kayo (2002) afirma que os ativos intangíveis possuem características singulares que proporcionam benefícios futuros para as empresas que os detêm. Os intangíveis são cada vez mais utilizados como ativos estratégicos (BHATIA; AGGARWAL, 2016). Kayo *et al.* (2006) ressaltam que, de acordo com a VBR, os intangíveis fornecem suporte necessário para que as empresas criem e sustentem o retorno do seu desempenho acima da média setorial.

Por esse motivo, nos estudos que envolvem uma visão baseada em recursos, uma maior ênfase foi colocada em ativos intangíveis, incluindo conhecimento e inovação obtidos por meio de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e *know-how* em funções de fabricação, marketing ou tecnologia da informação (MILLER, 2019).

A norma internacional de contabilidade (IAS 38) e nacional (CPC 04 (R1)) regulam o ativo intangível, considerando apenas os aspectos técnicos de reconhecimento, mensuração e evidênciação, definindo-o como um ativo não monetário, identificável e sem substância física. Hendriksen e Van Breda (1999) definem intangíveis como ativos que carecem de substância física e que devem ser reconhecidos quando atenderem aos requisitos necessários para tal.

Ademais, conforme Kayo (2002), a perspectiva econômica abrange a essência dos recursos nas organizações. Almeida (2016) discorre que, enquanto a perspectiva contábil engloba apenas os ativos intangíveis que obedecem aos requisitos técnicos, a perspectiva econômica tem um alcance maior por incluir os intangíveis que a contabilidade não reconhece. Ritta e Ensslin (2010) conceituam os intangíveis sob as duas perspectivas, descrevendo-os como bens imateriais que geram expectativas de benefícios futuros. Machado e Famá (2011) abordam essa temática de maneira semelhante ao conceituar intangível como um ativo permanente, capaz de gerar benefícios futuros, sem a necessidade de existência física.

No estudo de Villalonga (2004), foi evidenciada a relação entre a intangibilidade dos recursos de uma empresa e a capacidade de sustentação da vantagem competitiva. Os resultados expuseram que o papel dos ativos intangíveis foi essencial para manter a vantagem competitiva. No que se refere à quantificação e à importância dos intangíveis, Baldwin *et al.* (2009) apontaram que, de 1976 até 2008, o nível de investimento em intangíveis, nas empresas canadenses, aumentou de forma mais acelerada do que os investimentos em tangíveis. Ademais, de acordo com Pierre e Audet (2011), os intangíveis tornam-se essenciais na manutenção do crescimento e rentabilidade organizacional, considerando que os tangíveis geram retornos normais para seus investidores, enquanto os retornos anormais derivam dos intangíveis.

Dentro dessa perspectiva, Gupta *et al.* (2018) propõem uma nova abordagem sobre a VBR que traga às empresas vantagens competitivas não apenas sustentáveis, mas também transitórias e adaptáveis. Para

os autores, o ambiente competitivo é um fator que faz decrescer o tempo e a estabilidade, tornando a necessidade de mudança uma constante. Dessa forma, o investimento em recursos intangíveis que agreguem inovação é uma máxima necessária.

Assim, a diversidade de abordagens que discutem sobre vantagem competitiva considera os ativos o núcleo da explicação do desempenho empresarial superior, obtido por meio da utilização de recursos ou capacidades internas e singulares (MEDEIROS; MÓL, 2017). Nesse segmento, a literatura carece de pesquisas que analisem a relação entre os intangíveis e o desempenho econômico-financeiro das organizações, dado que muitos estudos empíricos apresentam resultados controversos, principalmente devido a divergências nas medidas de desempenho utilizadas (FERLA; MULLER; KLANN, 2019).

2.2 Grau de intangibilidade e desempenho econômico-financeiro

Conforme as diferentes óticas evidenciadas na avaliação dos ativos intangíveis, seja por meio da abordagem do IAS 38 ou CPC 04 (R1), a evolução do nível de desenvolvimento tecnológico e a velocidade da transmissão das informações provocaram mudanças estruturais nas empresas, além de inconsistências nos resultados devido aos requisitos de mensuração e reconhecimento (FERLA; MULLER; KLANN, 2019).

Posto isso, Lev (2001) relacionou os valores de mercado das empresas listadas na *Standard & Poor's* (S&P 500) pelo seu respectivo valor contábil, resultando em um avanço da relação média de 1 para 6 da década de 80 para o ano 2000. A variação apresentada, por meio desse estudo, foi denominada Grau de Intangibilidade (GI), e indica a proporção discrepante entre o valor patrimonial e o valor de mercado das organizações (KAYO; FAMÁ, 2004). Relacionar o GI a partir das informações evidenciadas no mercado, captando os ativos intangíveis que não estão expostos nas demonstrações contábeis, é uma forma de verificar o desempenho das empresas sob as perspectivas contábil e econômica (PEREZ; FAMÁ, 2006).

De acordo com Colauto *et al.* (2009), o GI representa o valor proporcional dos ativos intangíveis em relação ao ativo total. Ensslin *et al.* (2009) citam que o GI indica a quantidade de vezes que o valor de mercado supera o valor patrimonial apresentado nas demonstrações contábeis. Uma das formas de analisar a situação financeira das empresas é mediante a associação do GI com os indicadores de desempenho econômico-financeiro (RITTA; CUNHA; KLANN, 2017). Segundo Matarazzo (2010), esses indicadores têm a função de verificar a capacidade de geração de resultados das empresas, relacionando-os com a fonte de recursos utilizados.

Nesse sentido, Kamasak (2017) investigou a contribuição relativa dos recursos tangíveis e dos recursos intangíveis no desempenho da empresa com base nas medidas de participação de mercado, volume de vendas e lucratividade. Os resultados revelaram que os recursos intangíveis contribuíram mais fortemente para o desempenho da empresa em comparação com os tangíveis.

Com o objetivo de ampliar a visão da participação de intangíveis na performance da empresa, Haji e Ghazali (2018) investigaram a relação de ativos e passivos intangíveis com a performance. Os resultados apontaram papéis contrastantes dos dois grupos no desempenho da empresa. Enquanto os ativos intangíveis exercem uma influência positiva no desempenho econômico-financeiro das companhias, os passivos intangíveis apresentam uma relação negativa.

Corroborando com esses achados, Bhatia e Aggarwal (2018), ao avaliarem o impacto do investimento em ativos intangíveis na performance corporativa de companhias indianas, identificaram que os ativos intangíveis afetam positivamente as companhias, quando controlado para o tamanho da firma, a idade da firma, alavancagem intensidade de capital físico, risco e o setor aos quais as companhias pertencem.

No trabalho de Decker *et al.* (2013), foram analisados os ativos intangíveis e a rentabilidade das empresas brasileiras mediante utilização das variáveis Grau de Intangibilidade (GI), Retorno Sobre o Ativo (ROA) e Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (ROE). Os achados apontaram correlação positiva entre GI, ROA e ROE, evidenciando que as empresas denominadas intangíveis-intensivas apresentaram correlação mais forte. Em contrapartida, no estudo de Arruda e Mazzei (2014), ao analisar a relação entre GI e desempenho econômico das empresas do setor de transportes, verificou-se que não houve correlação significativa com os indicadores de desempenho ROA e ROE.

Segundo Kayo, Teh e Basso (2006), os ativos intangíveis podem influenciar no desempenho das empresas conforme o setor de atividade. Mazzioni *et al.* (2014) buscaram verificar essa relação considerando contextos econômicos diferentes, neste caso, as empresas instaladas nos países que compõem o BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). Os resultados evidenciaram que o GI apresentou relação causal significativa com o ROE e o ROA, tanto pela estimação por efeitos fixos quanto aleatórios, indicando que os intangíveis melhoram o desempenho organizacional, mesmo comparando contextos econômicos distintos.

Em consonância, Ferla, Muller e Klann (2019) investigaram a influência dos ativos intangíveis sobre as empresas latino-americanas sediadas no Brasil, Argentina, Chile e México. Os achados evidenciaram que as empresas argentinas são mais propensas a receber tal influência. Já no que diz respeito às empresas brasileiras, houve uma relação negativa entre GI e ROE. Assim, o estudo concluiu que os intangíveis

influenciam no desempenho das organizações, mas de diferentes formas, devido às características de cada país.

Com base na discussão abordada, formulou-se a seguinte hipótese para a presente pesquisa:

H₁: O grau de intangibilidade das empresas influencia positivamente em sua rentabilidade.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente, a amostra foi constituída por 348 empresas listadas na [B]³, das quais foram excluídas as que pertencem ao setor financeiro por possuírem estrutura patrimonial e operacional diferenciadas, podendo distorcer a definição de algumas variáveis e enviesar os resultados estimados (COSTA *et al.*, 2018). Além das empresas financeiras, foram excluídas as que não dispunham de todas as informações necessárias à realização das análises, de acordo com o período delimitado, de 2011 a 2018, resultando em uma amostra final composta por 160 empresas.

A delimitação do período foi estipulada considerando que a adoção obrigatória do *International Financial Reporting Standard* (IFRS) no Brasil iniciou-se em 2010, propiciando um aumento na qualidade das informações contábeis (PELUCIO-GRECCO; GERON; GRECCO, 2014), o que pode afetar os dados econômico-financeiros analisados neste trabalho.

Constatou-se, quando do tratamento dos dados, a presença de *outliers*. Para reduzir a influência dos *outliers*, os dados foram winsorizados em 1% e 99% (LIMA; DE LUCA, 2016), totalizando 1.280 observações. A obtenção dos dados necessários para o cálculo das variáveis se deu por meio da base Bloomberg®. A fim de alcançar o objetivo proposto e testar a hipótese formulada, foi estimado o seguinte modelo econométrico:

$$ROA = \beta_1 GI_{i,t} + \beta_2 LC_{i,t} + \beta_3 LG_{i,t} + \beta_4 \Delta Rec_{i,t} + \beta_5 ECP_{i,t} + \beta_6 ELP_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

O modelo supracitado é formado pela variável explanatória (ROA), explicativa (GI) e de controle (LC, LG, ΔRec , ECP, ELP), conforme consta na Tabela 1.

Tabela 1 – Descrição das variáveis utilizadas no modelo econométrico

Variável	Mensuração	Base teórica
Retorno Sobre o Ativo (ROA)	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Nascimento <i>et al.</i> (2012); Decker <i>et al.</i> (2013); Ferla, Muller e Klann (2019); Arantes <i>et al.</i> (2020).
Grau de Intangibilidade (GI)	$\frac{\text{Valor de mercado total das ações}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Perez e Famá (2006); Ensslin <i>et al.</i> (2009); Nascimento <i>et al.</i> (2012); Decker <i>et al.</i> (2013); Ferla, Muller e Klann (2019).
Liquidez Corrente (LC)	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	Ferla, Muller e Klann (2019).
Liquidez Geral (LG)	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$	Arantes <i>et al.</i> (2020).
Varição da Receita (ΔRec)	$\frac{\text{Receita Líquida}_t - \text{Receita Líquida}_{t-1}}{\text{Receita Líquida}_{t-1}}$	Mazzioni <i>et al.</i> (2014); Arantes <i>et al.</i> (2020).
Endividamento de Curto Prazo (ECP)	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Ativo Total}}$	Ferla, Muller e Klann (2019).
Endividamento de Longo Prazo (ELP)	$\frac{\text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Total}}$	Ferla, Muller e Klann (2019).

Fonte: elaboração própria (2020).

Para atingir o objetivo do estudo, a variável ROA foi inserida no modelo como *proxy* para a rentabilidade das empresas, enquanto, por sua vez, a variável GI tem como finalidade mensurar a intangibilidade. Para alguns autores, como Lev (2001) e Perez e Famá (2006), existe uma relação causal positiva entre GI e ROA, assim, quanto maior a participação relativa de recursos intangíveis na estrutura da empresa, maior será sua rentabilidade.

A variável LG refere-se à capacidade que a empresa tem de financiar novos projetos de investimento (MACAGNAN, 2009). Não há consenso na literatura sobre essa variável, visto que a relação da liquidez com a rentabilidade apresenta controvérsias. Por um lado, existem argumentos defendendo que, quanto mais recursos estiverem à disposição da empresa, maior a possibilidade de ela realizar investimentos em ativos. No entanto, isso não significa que tal empresa seja mais rentável em relação às demais (CORREIA; AMARAL; BRESSAN, 2008).

A variável LC refere-se à capacidade que a empresa tem de arcar com suas obrigações de curto prazo (MATARAZZO, 2010). Essa variável foi inserida no modelo porque quanto maior for o ativo circulante, maior será o custo de manutenção gerado, prejudicando a rentabilidade da empresa (PIMENTEL; LIMA, 2011). Assim, espera-se uma relação negativa entre liquidez corrente e rentabilidade.

A variável Δ Rec foi incluída como *proxy* para as oportunidades de crescimento e apresenta contradição na literatura, pois, apesar de ser considerada relevante para a rentabilidade das empresas, também pode apontar oscilações econômicas devido à alta variabilidade das vendas (ARANTES *et al.*, 2020). Assim, é discutível afirmar que a rentabilidade está relacionada com a variação da receita.

As variáveis de endividamento atuam, no contexto da rentabilidade, como limitadores. Evidências empíricas sugerem que empresas que investem mais em recursos intangíveis apresentam menores índices de endividamento, esperando-se, portanto, uma relação negativa entre ECP/ELP e ROA (KAYO *et al.*, 2006).

Além dessas variáveis, foi incluída no estudo uma *dummy* para cada setor econômico.

A análise dos dados consistiu em painel, devido tal método agregar maior robustez em relação ao *cross-section* e ao *pooled*, por combinar séries temporais e *cross-section* em um sistema de *pooling*, proporcionando maior quantidade de informações e reduzindo a possibilidade de ocorrer multicolinearidade (PINDYCK; RUBINFELD, 2004). Para determinar os estimadores mais adequados (POLS, efeitos aleatórios ou efeitos fixos), foram realizados testes estatísticos. Primeiramente, por meio do teste Shapiro-Francia ($\text{Prob} > z = 0.000$), constatou-se a não normalidade da distribuição, um forte indicativo de que o POLS não é o melhor estimador para o modelo em questão.

Devido ao forte agrupamento das observações, os dados foram dispostos em painel balanceado. Por meio dos testes Breusch-Pagan e Chow, constatou-se que o POLS, de fato, não poderia ser a melhor opção, o que pode ser explicado, entre outros motivos, pela não normalidade da distribuição. Os resultados dos testes estão dispostos na Tabela 2.

Tabela 2 – Identificação dos modelos em painel

Testes	Hipóteses	P-valor	Resultado
Breusch-Pagan	H_0 : a variância dos resíduos que reflete diferenças individuais é igual a zero (POLS). H_1 : a variância dos resíduos que reflete diferenças individuais é diferente de zero (EA).	0.0000	EA
Chow	H_0 : os interceptos são iguais para todas as <i>cross-sections</i> (POLS). H_1 : os interceptos são diferentes para todas as <i>cross-sections</i> (EF).	0.0000	EF
Hausman	H_0 : o modelo de correção de erros é adequado (EA). H_1 : o modelo de correção de erros não é adequado (EF).	0.0170	EF

Legenda: POLS = *pooled*; EA = Efeitos Aleatórios; EF = Efeitos Fixos.

Fonte: elaboração própria (2020).

O teste Breusch-Pagan indicou efeitos aleatórios, e Chow e Hausman indicaram efeitos fixos, assim, o método mais adequado para o modelo proposto é a estimação por efeitos fixos. Também, foram analisados os pressupostos para regressão por meio do teste de Wald, que capta a heterocedasticidade; a correlação por meio do teste de Spearman e a multicolinearidade pela aplicação do teste *Variance Inflation Factor* (VIF). Todos os testes estatísticos e seus diagnósticos foram gerados com suporte do *software* Stata®. Com o objetivo de promover comparabilidade, o presente trabalho expõe os resultados tanto por efeitos aleatórios, que considera que os efeitos incorporados ao erro não têm correlação com as variáveis explanatórias, quanto por efeitos fixos, que controla as variáveis omitidas entre as empresas, excluindo a temporalidade envolvida (BORGES; NARDI; SILVA, 2017).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As informações fornecidas com base na estatística descritiva demonstraram que os valores da amostra se distanciaram da média, e os pontos mínimo e máximo apresentaram alta variabilidade, o que foi constatado por meio do coeficiente de variação, conforme exposto na Tabela 3.

Tabela 3 – Estatística descritiva

Variável	Nº de Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Coef. de Variação
ROA	1.280	- 0,48	48,46	- 611,06	1.188,86	- 100,96
GI	1.280	1,77	6,01	- 103,23	149,63	3,40
LC	1.280	1,87	2,70	0,04	49,81	1,44
LG	1.280	1,95	1,52	0,14	19,73	0,78
ΔRec	1.280	0,14	1,03	1,00	28,49	7,36
ECP	1.280	0,36	0,42	0,00	5,68	1,17
ELP	1.280	0,70	3,99	0,01	69,38	5,70

Fonte: elaboração própria (2020).

Como alternativa para reduzir a alta variabilidade, optou-se por aplicar a winsorização, que consiste em aparar os valores extremos, substituindo-os pelos valores menores e maiores remanescentes na distribuição (FORTUNATO; FUNCHAL; MOTTA, 2012). O objetivo desse procedimento é minimizar as chances de ocorrer problemas como a heterocedasticidade (MEDEIROS; MÓL, 2017). Ademais, verificou-se que as 160 empresas da amostra estão distribuídas em oito segmentos, apresentando maior concentração das atividades no setor de Consumo Cíclico (28,75%), seguido de Utilitários (21,25%), Consumo Não Cíclico (16,87%), Materiais Básicos (12,5%), Indústria (12,5%), Energia (3,75%), Comunicação (2,5%), Tecnologia (1,88%) A Tabela 4 evidencia a correlação entre as variáveis do modelo. Devido a não normalidade da distribuição, definiu-se a utilização do teste de Spearman, que, diferentemente do teste de Pearson, avalia relações monótonas, sejam elas lineares ou não.

Tabela 4 – Teste de correlação de Spearman

	ROA	GI	LC	LG	ECP	ELP	ΔRec
ROA	1.0000						
GI	0.5040*	1.0000					
LC	0.3456*	0.2029*	1.0000				
LG	0.5026*	0.1986*	0.6147*	1.0000			
ECP	-0.3571*	-0.1840*	-0.5729*	-0.6597*	1.0000		
ELP	-0.3079*	-0.0997*	-0.3359*	-0.6999*	0.0447	1.0000	
ΔRec	0.2617*	0.2572*	0.0180	0.0705**	-0.1016*	0.0071	1.0000

Fonte: elaboração própria (2020).

Nota: 1) * Estatisticamente significativa a 1%. 2) ** Estatisticamente significativa a 5%.

De acordo com a Tabela 4, é possível afirmar que existe uma mescla entre variáveis correlacionadas positivamente (dez associações) e negativamente (nove associações), em que a maior parte dessas correlações apresenta significância a 1% e apenas uma delas, entre ΔRec e LG, apresenta significância a 5%. A força da correlação de seis pares de variáveis (GI/ROA, LG/ROA, LG/LC, ECP/LC, ECP/LG e ELP/LG) são consideradas moderadas, situando-se entre 0.40 e 0.69, e as demais correlações são consideradas fracas, situando-se entre 0.00 e 0.39.

Ademais, foram realizados os testes de pressupostos da regressão, e verificou-se que o teste VIF (1.87) não indicou multicolinearidade, assim como não foi constatada omissão de variáveis por meio do teste Ramsey (Prob > F = 0.1455). Conforme verificado pelos testes Breusch-Pagan, Chow e Hausman, o modelo da regressão deve ser estimado por efeitos fixos, dado que a hipótese nula do teste não foi rejeitada. Em complemento, o teste Wald (Prob > Chi2 = 0.1998) evidenciou ausência de heterocedasticidade. Na Tabela 5, constam os resultados obtidos com a estimação da regressão a partir dos métodos já descritos, ou seja, efeitos fixos e efeitos aleatórios.

Tabela 5 – Resultado da regressão em efeitos fixos e efeitos aleatórios

Variáveis	Efeitos Fixos			Efeitos Aleatórios		
	Coef.	Erro Padrão	T	Coef.	Erro Padrão	Z
ROA						
GI	0,49	0,23	2,12**	0,82	0,18	4,45*
LC	1,14	0,55	2,06**	0,78	0,41	1,91**
LG	0,86	0,81	1,05	0,03	0,55	0,06
ECP	-13,73	1,86	-7,39*	-14,41	1,34	-10,72*
ELP	-13,68	1,71	-8,00*	-11,79	1,14	-10,31*
Δ Rec	5,41	1,04	5,20*	5,34	1,01	5,30*
Constante	5,27	2,17	2,43*	5,24	1,84	2,84*
Setor		Incluído			Incluído	
R ²		41,48			41,62	

Fonte: elaboração própria (2020).

Nota: 1) * Estatisticamente significativa a 1%. 2) ** Estatisticamente significativa a 5%.

De acordo com a Tabela 5, apenas LG não apresentou significância, tanto pelo modelo estimado por efeitos fixos, quanto pelo modelo estimado por efeitos aleatórios, indicado que a liquidez geral não afeta a rentabilidade. No entanto, LC exibe uma relação significativa a 5% com o ROA, indicando que a capacidade de arcar com as dívidas a curto prazo pode influenciar na rentabilidade. Esse resultado converge com os achados de Arantes *et al.* (2020).

ECP e ELP apresentaram coeficientes elevados em relação às demais variáveis, sugerindo que sua presença no modelo exerce forte impacto na variabilidade média do ROA. A associação entre essas variáveis e o ROA é negativa e significativa a 1%, evidenciando resultados convergentes ao trabalho de Ferla, Muller e Klann (2019), indicando que empresas mais endividadas têm menores retornos sobre o ativo, ou seja, quanto maior o nível de endividamento, maior o impacto na rentabilidade.

Δ Rec apresentou associação positiva com o ROA, indicando que o aumento da perspectiva de crescimento da empresa tende a elevar o retorno sobre os ativos, corroborando os achados de Mazzioni *et al.* (2014), tanto pela estimação por efeitos fixos quanto pela estimação por efeitos aleatórios.

GI possui relação tanto significativa quanto positiva com o ROA, corroborando os achados de Decker *et al.* (2013) e Ferla, Muller e Klann (2019), sugerindo que, quanto maior o grau de intangibilidade, maior a rentabilidade. Assim, os achados evidenciam que os ativos intangíveis influenciam positivamente na rentabilidade das empresas, o que leva a não rejeição da hipótese formulada no presente estudo.

Destaca-se, ainda, que os achados deste estudo convergem com a literatura internacional, cuja evidência é que, independentemente do contexto na qual as empresas estão inseridas, os intangíveis impactam positivamente o desempenho econômico-financeiro. No cenário Turco, o modelo estimado por Kamasak (2017) evidenciou um coeficiente de 0,24 no que tange aos intangíveis, ou seja, um impacto no desempenho menor do que o observado neste estudo, entretanto, também é positivo. Kamasak (2017) verificou ainda que os recursos tangíveis impactam 0,19 no desempenho, um impacto menor do que o causado pelos intangíveis.

Por sua vez, o estudo de Haji e Ghazli (2018), realizado em empresas da Malásia, evidenciou que os intangíveis exercem influência positiva no desempenho econômico-financeiro das companhias. Os autores verificaram, ainda, que os passivos intangíveis apresentam relação negativa com o desempenho. O estudo de Haji e Ghazli (2018), assim como este, adotou o ROA como *proxy* para o desempenho econômico-financeiro; a diferença é que os autores incluíram mais três variáveis dependentes, o ROE, o lucro líquido e a margem de lucro.

O estudo de Bhatia e Aggarwal (2018), realizado na Índia, corrobora com os resultados dos trabalhos citados anteriormente ao evidenciar que os intangíveis afetam positivamente as companhias. Os autores concordam com a perspectiva de que existe divergência entre muitos pesquisadores acerca da mensuração da intangibilidade. Entretanto, os critérios de mensuração adotados por eles equiparam-se aos utilizados neste estudo, dada a importância de estabelecer uma base de comparação entre os resultados obtidos. Assim como Haji e Ghazli (2018), os autores incluíram outras variáveis dependentes além do ROA, sendo elas, o ROE e o Q de Tobin.

Há uma série de teorias relacionadas à economia que propõem que os intangíveis impulsionam as finanças corporativas. A VBR, que é parte do suporte teórico deste estudo, é uma delas, pois postula que as empresas, em uma linha semelhante de negócios, têm desempenhos diferentes e que o desempenho excedente que supera a média setorial é gerado pelos recursos que possui. Os resultados obtidos neste estudo demonstram que não somente o capital físico, mas também o humano e organizacional, certamente, influenciam no desempenho das empresas analisadas no cenário brasileiro. Embora todas as empresas possuam e usem essas três fontes de recursos, há uma diferença notável em sua capacidade de convertê-las em desempenho financeiro.

Por fim, ressalta-se a contribuição dos resultados encontrados para a literatura que discorre acerca dos ativos intangíveis, temática que, apesar de ser extensamente investigada em diferentes contextos, apresenta dificuldades em relação ao critério de mensuração da intangibilidade, como fora supracitado. O estudo também evidencia a relevância dos intangíveis, pois são parte fundamental do plano estratégico empresarial ao servirem como ferramenta competitiva de mercado que pode impulsionar a maximização da rentabilidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo analisar o efeito causado na rentabilidade pelo grau de intangibilidade das empresas com ações negociadas na [B]³. Para tal, foram analisadas 160 empresas de oito setores econômicos distintos, no período compreendido entre 2011 e 2018. O modelo econométrico proposto foi estimado, por meio de dados dispostos em painel com efeitos fixos e efeitos aleatórios, para manter uma comparação entre os resultados encontrados.

Tanto pela regressão por efeitos fixos quanto por efeitos aleatórios, apenas a liquidez geral não apresentou significância. No entanto, quando se tratou da liquidez corrente, foi significativa e positiva nas duas regressões. Ademais, as outras variáveis de controle (ECP, ELP e Δ Rec) e a variável de interesse do modelo (GI) apresentaram significância em ambas as regressões.

O presente estudo contribui com as discussões acerca dos ativos intangíveis ao apresentar resultados significativos do efeito positivo que o grau de intangibilidade exerce sobre a rentabilidade, assim como os índices de liquidez, variação da receita e endividamento afetam a rentabilidade negativamente. Os resultados corroboram a literatura sobre o tema, indicando que a presença dos intangíveis melhoram o desempenho econômico-financeiro das empresas.

Ademais, os resultados apontam para consideráveis implicações para as empresas, gestores e acionistas, demonstrando a vantagem competitiva que uma empresa pode ter em relação às outras ao investir em intangíveis. Ao passo que se compreende a influência positiva exercida pelo grau de intangibilidade na performance econômico-financeira das empresas, pode-se inferir que benefícios fluirão dessa relação, já que a melhoria no desempenho pode implicar ganhos para os *stakeholders*.

Ressalta-se, ainda, o fato de que, dado o impacto dos intangíveis em fatores relacionados à performance das empresas, ratifica-se a importância desse tipo de investimento e a necessidade de analisar a configuração atual e as consequências na contabilidade e em relatórios financeiros no que diz respeito à complexidade dos procedimentos de reconhecimento, mensuração, evidenciação e avaliação desses ativos.

Considera-se, portanto, que os resultados do presente estudo podem ser utilizados como base para outros trabalhos, tendo em vista que é uma área com muitas lacunas a serem discutidas empiricamente, tanto no âmbito nacional quanto no âmbito internacional. Além disso, o passar dos anos traz novas exigências que podem fazer com que as relações aqui apresentadas sejam modificadas, como em situações de crise econômica, mais especificamente, a causada pela pandemia da COVID-19.

Por fim, recomenda-se a possibilidade de replicar o estudo sob outras métricas e métodos para testar se os resultados convergem, já que os trabalhos disponíveis sobre o tema utilizam variáveis e metodologias distintas, inclusive em relação à *proxy* representativa do grau de intangibilidade e do desempenho econômico-financeiro das companhias.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, T. A. **Intangibilidade, complexidade organizacional e desempenho de empresas listadas na BM&FBovespa**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil, 2016.
- ANDONOVA, V.; RUÍZ-PAVA, G. The role of industry factors and intangible assets in company performance in Colombia. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 10, p. 4377-4384, 2016.
- ARANTES, R. C.; OLIVEIRA, J. A.; BRUNOZI JÚNIOR, A. C.; ÁVILA, E. S.; ANTONIALLI, L. M. Ativos e passivos intangíveis: uma análise da rentabilidade e produtividade das empresas de capital aberto listadas no Brasil. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 15, n. 2, p. 63-82, 2020.
- ARRUDA, A. T. F. F. P.; MAZZEI, U. S. Grau de intangibilidade e desempenho econômico-financeiro em empresas do setor de transporte listadas na BM&FBovespa. **In: Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes**, Curitiba, 2014.

- BALDWIN, J.; GU, W.; LAFRANCE, A.; MACDONALD, R. Investment in intangible assets in Canada: R&D, innovation, brand, and mining, oil and gas exploration expenditures. **The Canadian Productivity Review**, v. 26, 2009.
- BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. **Economia das organizações: entendendo a relação entre as organizações e a análise econômica**. Handbook de Estudos Organizacionais. São Paulo: Atlas, v. 3, p. 131-179, 2004.
- BELÉM, V. C.; MARQUES, M. M. A influência dos ativos intangíveis na rentabilidade do patrimônio líquido das empresas brasileiras. In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, São Paulo, 2012.
- BHATIA, A.; AGGARWAL, K. Investment in intangible assets: an analysis of industries in India. **International Journal of Accounting and Finance**, v. 6, n. 4, p. 278-298, 2016.
- BHATIA, A.; AGGARWAL, K. Impact of investment in intangible assets on corporate performance in India. **International Journal of Law and Management**, v. 60, n. 5, p. 1058-1073, 2018.
- BLUME, R. **Explorando os recursos estratégicos do terroir para a vitivinicultura brasileira**. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, 2008.
- BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, F. C. A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, p. 107-129, 2004.
- BORGES, V. P.; NARDI, P. C. C.; SILVA, R. L. M. Determinantes dos honorários de auditoria das empresas brasileiras de capital aberto. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 20, n. 2, p. 216-230, 2017.
- CARNEIRO, J. M. T.; SILVA, J. F.; ROCHA, A.; DIB, L. A. Building a better measure of business performance. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 1, n. 2, p. 114-135, 2007.
- CARVALHO, D. M. D.; PRÉVOT, F.; MACHADO, J. A. D. O uso da teoria da visão baseada em recursos em propriedades rurais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração**, v. 49, n. 3, p. 506-518, 2014.
- CARVALHO, F. D. M.; KAYO, E. K.; MARTIN, D. M. L. Tangibilidade e intangibilidade na determinação do desempenho persistente de firmas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 5, p. 871-889, 2010.
- COLAUTO, R. D.; NASCIMENTO, P. S.; AVELINO, B. C.; BISPO, O. N. A. Evidenciação de ativos intangíveis não adquiridos nos relatórios da administração das companhias listadas nos níveis de governança corporativa da Bovespa. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 1, p. 143-169, 2009.
- CORREIA, L. F.; AMARAL, H. F.; BRESSAN, A. A. O efeito da liquidez sobre a rentabilidade de mercado das ações negociadas no mercado acionário brasileiro. **Revista BASE**, v. 5, n. 2, p. 109-119, 2008.
- COSTA, I. L. S.; CORREIA, T. S.; PAULO, E.; LUCENA, W. G. L. Impacto do disclosure voluntário: valor da empresa e informações socioambientais nas companhias abertas. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 21, n. 2, p. 271-287, 2018.
- COUTO, P. B. **Ativos intangíveis e o desempenho econômico das empresas do novo mercado**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil, 2009.
- DECKER, F.; ENSSLIN, S. R.; REINA, D. R. M.; REINA, D. A relação entre os ativos intangíveis e a rentabilidade das empresas listadas no índice Bovespa. **Revista REUNA**, v. 18, n. 4, p. 75-92, 2013.
- EHIE, I. C.; OLIBE, K. The effect of R&D investment on firm value: an examination of US manufacturing and service industries. **International Journal of Production Economics**, v. 128, n. 1, p. 127-135, 2010.
- ENSSLIN, S. R.; COUTINHO, V. G.; REINA, D.; ROVER, S.; RITTA, C. O. Grau de intangibilidade e retorno sobre investimentos: um estudo entre as 60 maiores empresas do índice Bovespa. **Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 8, n. 14, p. 101-118, 2009.
- FERLA, R.; MULLER, S. H.; KLANN, R. C. Influência dos ativos intangíveis no desempenho econômico de empresas latino-americanas. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 17, n. 1, 2019.
- FIETZ, E. E. Z.; SCARPIN, J. E. Estudo do grau de intangibilidade por meio das demonstrações contábeis: uma análise das empresas S/A de capital aberto constantes do índice IBRX. In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, São Paulo, 2008.
- FORTUNATO, G.; FUNCHAL, B.; MOTTA, A. P. Impacto dos investimentos no desempenho das empresas brasileiras. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, n. 4, p. 75-98, 2012.
- GAZZONI JUNIOR, G. G.; SIMÕES, J. J. F.; BRANDÃO, M. M.; SOUZA, A. A. Os efeitos dos intangíveis nas previsões dos analistas financeiros. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 18, p. 1-18, 2019.
- GLICK, W. H.; WASHBURN, N. T.; MILLER, C. C. The myth of firm performance. In: **Annual Meeting of the Academy of Management**, 2005.
- GOMES, H. B.; GONÇALVES, T. J. C.; TAVARES, A. L. Intangibilidade e o valor da empresa: Uma análise do mercado acionário brasileiro. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 19, p. 1-17, 2020.
- GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, v. 33, n. 3, p. 114-135, 1991.
- GUPTA, G.; TAN, K. T. L.; EE, Y. S.; PHANG, C. S. C. Resource-Based View of Information Systems: Sustainable and

- Transient Competitive Advantage Perspectives. **Australasian Journal of Information Systems**, v. 22, p. 1-10, 2018.
- HAJI, A. A.; GHAZALI, N. A. M. The role of intangible assets and liabilities in firm performance: empirical evidence. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 19, n. 1, p. 42-59, 2018.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, p. 277-297, 1999.
- KAMASAK, R. The contribution of tangible and intangible resources, and capabilities to a firm's profitability and market performance. **European Journal of Management and Business Economics**, v. 26, n. 2, p. 252-275, 2017.
- 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, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2002.
- KAYO, E. K.; FAMÁ, R. A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 39, n. 2, 2004.
- KAYO, E. K.; KIMURA, H.; BASSO, L. F. C.; KRAUTER, E. Os fatores determinantes da intangibilidade. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 7, n. 3, p. 112-130, 2006.
- 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**, v. 10, n. 3, p. 73-90, 2006.
- KAYO, E. K.; TEH, C. C.; BASSO, L. F. C. Ativos intangíveis e estrutura de capital: a influência das marcas e patentes sobre o endividamento. **Revista de Administração de São Paulo**, v. 2, p. 158-168, 2006.
- KUNC, M. H.; MORECROFT, J. D. Managerial decision making and firm performance under a resource-based paradigm. **Strategic Management Journal**, v. 31, n. 11, p. 1164-1182, 2010.
- LEV, B. **Intangibles: management, measurement and reporting**. Brookings Institution Press, 2001.
- LIMA, G. A. S. F.; DE LUCA, M. M. M. A relação entre o monitoramento dos analistas de mercado e as características de valuation das companhias brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 4, p. 129-151, 2016.
- MACAGNAN, C. B. Evidenciação voluntária: fatores explicativos da extensão da informação sobre recursos intangíveis. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 50, p. 46-61, 2009.
- MACHADO, J. H.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e governança corporativa no mercado de capitais brasileiro. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 8, n. 16, p. 89-109, 2011.
- MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial – 7ª Ed.** São Paulo: Atlas, 2010.
- MAZZIONI, S.; RIGO, V. P.; KLANN, R. C.; SILVA JÚNIOR, J. C. A. A relação entre a intangibilidade e o desempenho econômico: estudo com empresas de capital aberto do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS). **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 7, n. 1, p. 122-148, 2014.
- MEDEIROS, A. W.; MÓL, A. L. R. Tangibilidade e intangibilidade na identificação do desempenho persistente: evidências no mercado brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 21, n. 2, p. 184-202, 2017.
- MILLER, D. **The Resource-Based View of the Firm**. Oxford Research Encyclopedia of Business and Management, 2019.
- NASCIMENTO, E. M.; OLIVEIRA, M. C.; MARQUES, V. A.; CUNHA, J. V. A. Ativos intangíveis: análise do impacto do grau de intangibilidade nos indicadores de desempenho empresarial. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 31, n. 1, p. 37-52, 2012.
- NICHITA, M. E. Intangible assets—insights from a literature review. **Journal of Accounting and Management Information Systems**, v. 18, n. 2, p. 224-261, 2019.
- PELUCIO-GRECCO, M. C.; GERON, C. M. S.; GRECCO, G. B. The effect of IFRS on earnings management in Brazilian non-financial public companies. **Emerging Markets Review**, v. 21, p. 42-66, 2014.
- PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 17, n. 40, p. 7-24, 2006.
- PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Características estratégicas dos ativos intangíveis e o desempenho econômico da empresa. **Unissanta Law and Social Science**, v. 4, n. 2, p. 107-123, 2015.
- PIERRE, J.; AUDET, J. Intangible assets and performance. **Journal of Intellectual Capital**, v. 12, n. 2, p. 202-223, 2011.
- PIMENTEL, R. C.; LIMA, I. S. Relação trimestral de longo prazo entre os indicadores de liquidez e de rentabilidade: evidência de empresas do setor têxtil. **Revista de Administração**, v. 46, n. 3, p. 275-289, 2011.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Econometria: modelos e previsões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- RITTA, C. 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**, v. 22, n. 2, p. 92-107, 2017.
- RITTA, C. O.; ENSSLIN, S. R. Investigação sobre a relação entre ativos intangíveis e variáveis financeiras: um estudo nas empresas brasileiras pertencentes ao índice Bovespa nos anos de 2007 e 2008. In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, São Paulo, 2010.

SILVA, A.; SOUZA, T. R.; KLANN, R. C. Tempestividade da informação contábil em empresas familiares brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**, v. 56, n. 5, p. 489-502, 2016.

STEFANO, N. M.; CASAROTTO FILHO, N.; FREITAS, M. D. C. D.; MARTINEZ, M. A. T. Gestão de ativos intangíveis: implicações e relações da gestão do conhecimento e capital intelectual. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 1, p. 22-37, 2014.

VILLALONGA, B. Intangible resources, Tobin's Q, and sustainability of performance differences. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 54, n. 2, p. 205-230, 2004.

ZÉGHAL, D.; MAALOUL, A. Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. **Journal of Intellectual Capital**, v. 11, n. 1, p. 39-60, 2010.