

INTANGIBILIDADE E DISCLOSURE DE RISCOS DAS EMPRESAS MAIS INOVADORAS BRASILEIRAS

YASMIN DE LIMA SOARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

ANTONIO RODRIGUES ALBUQUERQUE FILHO

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

ALESSANDRA CARVALHO DE VASCONCELOS

EDITINETE ANDRÉ DA ROCHA GARCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

MARILENE FEITOSA SOARES

Introdução

Apesar da intangibilidade elevar o potencial de ganho, aumenta as incertezas do negócio (Gharbi; Sahut; Teulon, 2014) e, conseqüentemente, o risco. Tais riscos derivam de traços inerentes a este tipo de ativo, como a incerteza tecnológica e de mercado (Czarnitzki; Toole, 2011), bem como de problemas de apropriação devidos às externalidades (Arrow, 1968). Por conseguinte, espera-se que empresas que possuem um maior nível de intangibilidade utilizem o disclosure de risco como forma de mitigar os efeitos das incertezas relacionadas aos ativos intangíveis.

Problema de Pesquisa e Objetivo

A pesquisa infere que os ativos intangíveis podem refletir maior incerteza aos negócios, conduzindo à qualidade do disclosure de risco da empresa. Nesta perspectiva, o estudo se propõe a responder o seguinte questionamento: Qual a influência da intangibilidade no disclosure de risco nas empresas brasileiras mais inovadoras? Desse modo, este trabalho tem por objetivo geral analisar a influência da intangibilidade no disclosure de risco nas empresas brasileiras mais inovadoras com ações listadas na B3.

Fundamentação Teórica

Apesar dos benefícios atribuídos aos intangíveis, estes apresentam um componente de risco para as organizações. Tais riscos derivam de aspectos inerentes a este tipo de ativo, como a incerteza tecnológica e de mercado (Czarnitzki; Toole, 2011), bem como problemas de apropriação devidos às externalidades (Arrow, 1968). Logo, tendo em vista a sua relevância nas organizações e sua relação com aspectos determinantes para o desempenho corporativo estuda-se o disclosure de risco nos relatórios financeiros e a sua relação com os intangíveis.

Metodologia

A amostra da pesquisa é composta por dados do período de 2015 a 2020, de 60 companhias abertas participantes do ranking do Prêmio Valor Inovação Brasil. As hipóteses foram testadas a partir da análise dos dados gerados pelo modelo gerado regressão linear múltipla com dados em painel. Para tanto, considerou-se a representatividade e estrutura do ativo intangível evidenciado pelas companhias nas demonstrações contábeis. O disclosure de risco foi avaliado a partir das evidenciações realizadas pelas empresas no formulário de referência, seção 4 – Fatores de risco.

Análise dos Resultados

Os resultados das regressões indicam que a intangibilidade (representatividade) e a intangibilidade (estrutura - ativos de relacionamento) influenciam positivamente o disclosure de risco geral. Dessa maneira, pode-se aceitar as hipóteses do estudo que afirmam que a representatividade e a estrutura dos ativos intangíveis influenciam o disclosure de risco. Tal resultado pode explicado pela percepção do valor estratégico desses ativos, a complexidade associada a eles, a pressão regulatória, a estratégia de gestão de riscos e a busca pelo fortalecimento das relações com stakeholders.

Conclusão

O estudo contribui para o campo da contabilidade e gestão no contexto empresarial brasileiro, ao apresentar o efeito da divulgação de ativos intangíveis e dos riscos associados. Oferece insights para orientar empresas e profissionais de contabilidade na tomada de decisões e na melhoria das práticas de divulgação, contribuindo para redução da assimetria informacional. O estudo da relação da intangibilidade e disclosure de risco apresenta um potencial para futuras pesquisas, visando aprofundar a compreensão sobre o comportamento dessas variáveis.

Referências Bibliográficas

ARROW, K. J. A economia do risco moral: comentários adicionais. *The American Economic Review*, v. 58, 537-539, 1968. CZARNITZKI, D.; TOOLE, A. Proteção de patentes, incerteza de mercado e investimento em P&D. *A Revista de Economia e Estatística*, v. 93, 147-159, 2011. FERLA, R. et al. Influência dos ativos intangíveis no desempenho econômico de empresas Latino-Americanas. *Revista Brasileira de Finanças*, v. 17, 35-50, 2019. GHARBI, S.; SAHUT, J. M.; TEULON, F. R&D investments and high-tech firms' stock return volatility. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 88, 306-312, 2014.

Palavras Chave

Ativos intangíveis, Disclosure de risco, Empresas inovadoras

Agradecimento a órgão de fomento

Agradecimentos ao CNPq que propiciou uma bolsa de iniciação para o projeto de pesquisa que originou este trabalho.

INTANGIBILIDADE E *DISCLOSURE* DE RISCOS DAS EMPRESAS MAIS INOVADORAS BRASILEIRAS

1 INTRODUÇÃO

Os ativos intangíveis tornaram-se um meio de diferenciação e manutenção de vantagens competitivas entre as empresas que os administram, além de serem direcionadores para investimentos futuros (Carvalho; Kayo; Martin, 2010; Ferla; Muller; Klann, 2019). Tais ativos têm se relacionado com ascensão dos negócios e geração de valor para as empresas (Czarniecki; Ribeiro, 2019; Lev, 2001; Sant Ana; Carvalho; Ribeiro, 2022). Dentre estes destacam-se os intangíveis de inovação (Carvalho *et al.*, 2019; Pacheco; Rover, 2020).

O valor agregado à intangibilidade parte da expectativa de rentabilidade que estes ativos trazem às empresas (Belém; Marques, 2012). Assim, empresas com ênfase em aplicações nos ativos intangíveis tornam-se mais competitivas e com potenciais indicadores para alavancar melhores resultados, podendo trazer como consequência um aumento no *market-to-book* (Magro *et al.*, 2017; Perez; Famá, 2006).

Apesar da intangibilidade elevar o potencial de ganho, aumenta as incertezas do negócio (Gharbi; Sahut; Teulon, 2014) e, conseqüentemente, o risco. Tais riscos derivam de traços inerentes a este tipo de ativo, como a incerteza tecnológica e de mercado (Czarnitzki; Toole, 2011), bem como de problemas de apropriação devidos às externalidades (Arrow, 1968). Por conseguinte, espera-se que empresas que possuem um maior nível de intangibilidade utilizem o *disclosure* de risco como forma de mitigar os efeitos das incertezas relacionadas aos ativos intangíveis.

Nesta perspectiva, questiona-se: **Qual a influência da intangibilidade no *disclosure* de risco nas empresas brasileiras mais inovadoras?** O objetivo geral alinhado a tal questionamento visa analisar a influência da intangibilidade no *disclosure* de risco nas empresas brasileiras mais inovadoras com ações listadas na B3.

O estudo é desenvolvido com dados de empresas inovadoras no mercado de capitais brasileiro, em razão de a gestão de inovação ainda carecer de estruturação e direcionamento para ganhar maior relevância no mercado (Carmona; Aquino; Gouveia, 2016). As empresas que apresentam maiores investimentos em intangíveis apontam resultados significativos que impactam não apenas em si, mas também no crescimento econômico do país. Isso se dá, pois os investimentos em processos inovativos relacionam-se diretamente com o desenvolvimento econômico através da geração de emprego e renda e o aumento da competitividade, fatores essenciais para o progresso das empresas e das economias nacionais (Fernandes Jr.; Oliveira, 2007).

Ademais estuda-se o *disclosure* por reduzir a assimetria informacional entre gestores e *stakeholders*, especialmente em relação a informações capazes de acarretar mais riscos e impactos nos negócios da empresa (Cova, 2008; Souza; Borba, 2016). Assim, destaca-se a relevância de se estudar a relação entre a intangibilidade dos ativos e o *disclosure de risco* nas empresas. Para tanto, os intangíveis são analisados por meio da representatividade (Leite; Pinheiro, 2014; Mantovani; Santos, 2015) e estrutura (Mantovani; Santos, 2015), a partir da classificação de Kayo (2002), que contempla ativos humanos, de inovação, estruturais e de relacionamento (Kayo; Famá, 2004; Zago; Mello; Rojo, 2015).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 INTANGIBILIDADE DOS ATIVOS

Os ativos intangíveis são um conjunto de conhecimentos e práticas que se caracterizam, principalmente, por contribuir na promoção de maior competitividade e geração de valor, visto a relevância e resultados atribuídos às empresas que direcionam seus investimentos para tais recursos (Kayo, 2002; Rodrigues; Vieira; Comunelo, 2018). Contabilmente são reconhecidos quando controlados pela entidade como resultado de eventos passados e, ainda se espera benefícios econômicos para a empresa (CPC 00 (R2), 2019).

Hendriksen e Van Breda (2009) afirmam que os ativos intangíveis constituem uma das esferas mais intrincadas da contabilidade, em parte devido às complicações relacionadas com a definição, mas principalmente devido à presença de incertezas em relação à determinação de seus valores e à avaliação de suas durações operacionais. Para tanto, na evidenciação e reconhecimento, são utilizadas premissas que representem e comprovem a melhor estimativa quanto a perspectiva de resultado com a administração dos ativos em questão (CPC 04 (R1), 2010).

Os intangíveis podem ser classificados em ativos humanos, ativos de inovação, ativos estruturais e ativos de relacionamento (Kayo, 2002). Dentre estes, os ativos estruturais possuem promovem condições para o desenvolvimento da empresa, como sistemas de informações e administrativo, canais de mercado etc. Os ativos de relacionamento tratam-se dos recursos que nutrem o relacionamento da empresa com clientes, fornecedores, distribuidores e colaboradores, tais como marca, contratos, direitos autorais, entre outros (Ferla; Muller; Klann, 2019; Kayo, 2002; Russo; Silva; Santos, 2018). Tais ativos têm-se tornado fontes de vantagem competitivas (Gomes; Gonçalves; Tavares, 2020; Moura *et al.*, 2019).

Ademais, outro fator a ser considerado é a singularidade da intangibilidade dos ativos, tornando-os raros e de difícil semelhança, visto a sua forma de desenvolvimento, geralmente, internamente à firma, e a sustentabilidade do produto. Comparado aos resultados obtidos por meio dos bens tangíveis, a intangibilidade torna-se um diferencial para as organizações e, conseqüentemente, aprimora o valor de mercado que pode ser consideravelmente maior que o valor contábil (Carvalho; Kayo; Martin, 2010). No entanto, uma característica associada intrinsecamente aos intangíveis são os riscos (Silva *et al.*, 2022).

2.2 DISCLOSURE DE RISCO

Dentre as informações consideradas importantes pelo público estratégico estão os informes quanto aos riscos (Fernandes; Souza; Faria, 2010). Os riscos consistem em situações adversas que configuram condições de ameaça às organizações, seja no passado, oriundos de investimentos e decisões desfavoráveis que já impactaram a firma, ou no desempenho futuro da empresa (Almendra *et al.*, 2018). Entende-se, ainda, como um conjunto de informações evidenciadas em relatórios institucionais, os quais descrevem os riscos avaliados nas organizações e o seu possível impacto socioeconômico no desempenho futuro da empresa (Almendra *et al.*, 2018; Miihkinen, 2012).

A complexidade no âmbito empresarial gerada a partir das inovações nos processos tecnológicos e organizacionais (Moura; Varela; Beuren, 2014), exige divulgação. Assim, entende-se ser necessário informações mais sofisticadas, a fim de reduzir a assimetria informacional e gerar uma maior confiabilidade quanto às ações das empresas (Costa *et al.*, 2018; Dantas *et al.*, 2005).

Ademais, a divulgação dos riscos constitui um dos elementos informacionais mais atrativos, visto que possibilita não apenas uma análise das ameaças e das viabilidades das organizações, como também beneficia o mercado de capitais, posto que assegura uma maior eficiência quanto a aplicabilidade informacional e qualidade nas evidenciações (Cruz; Lima, 2010; Girardi; Segalin; Toigo, 2020). Compreende-se, portanto, que o *disclosure* de risco possui potencialidade para impactar nas decisões dos usuários das informações, em especial dos investidores (Duarte; Carmo, 2022).

Contudo, é preciso admitir que apesar da importância da divulgação dos riscos para maior conhecimento acerca das empresas, tanto em níveis gerenciais como em retorno econômico, há um impasse, atualmente, quanto ao aumento do *disclosure*, sem que haja pressão por parte dos órgãos reguladores (Santana *et al.*, 2018). Entre os fatores que mais influenciam essa dualidade destacam-se o receio na divulgação de informações desfavoráveis que possam prejudicar a empresa, a falta de conhecimento das necessidades dos usuários, além da relação custo/benefício para a produção e evidenciação de tais riscos (Dantas *et al.*, 2005).

Outro fator que dificulta a eficiência do *disclosure* de risco nas entidades provém da qualidade das informações evidenciadas, haja vista que as empresas tendem a evitar divulgar informes prejudiciais, de modo a suprimir riscos ou demonstrar de maneira vaga e imprecisa (Santana *et al.*,

2018). Estudos mais aprofundados acerca do *disclosure* de risco podem levar a uma melhor compreensão da sua utilidade e aplicabilidade para as empresas, sinalizando para mecanismos que levem à redução da assimetria informacional entre gestores e *stakeholders*, uma maior qualidade no repasse dos informes, além de asseverar uma boa reputação.

2.3 INTANGIBILIDADE E *DISCLOSURE* DE RISCO

Os ativos intangíveis vêm ganhando, nos últimos anos, uma grande notoriedade nas organizações, haja vista sua viabilidade para promover um alto nível de competitividade e seu aspecto estratégico que propicia o desenvolvimento das empresas e, conseqüentemente, gera uma alta rentabilidade (Schnorrenberger, 2004). Logo, compreender suas peculiaridades tornou-se foco para as corporações e a academia, em virtude das distintas perspectivas de uso e propósitos quanto a sua aplicabilidade (Kayo *et al.*, 2006; Thives Junior, 2020).

Em consequência, a intangibilidade dos ativos tornou-se uma temática discutida amplamente, além de estar associada a distintas conjunturas e proposições relevantes para o meio corporativo. Estudos prévios vinculam os intangíveis a aspectos particulares desenvolvidos nas instituições, tais como o nível de governança corporativa (Albuquerque Filho, 2019; Machado; Famá, 2011) e a Responsabilidade Social Corporativa – RSC (Rebonatto *et al.*, 2020).

A vantagem competitiva atribuída à intangibilidade dos ativos incide sobre diversos pontos que proporcionam essa retenção de valor econômico, tornando-os passíveis de desempenho superior e mais sustentável (Rebonatto *et al.*, 2020). Em referência aos atributos organizacionais, pode-se citar a governança corporativa e a RSC, que, vinculadas, conduzem para uma maior e melhor valorização e evidência dos ativos intangíveis (Albuquerque Filho, 2019).

Apesar dos benefícios atribuídos aos intangíveis, estes apresentam um componente de risco para as organizações. Tais riscos derivam de aspectos inerentes a este tipo de ativo, como a incerteza tecnológica e de mercado (Czarnitzki; Toole, 2011), bem como problemas de apropriação devidos às externalidades (Arrow, 1968). Logo, tendo em vista a sua relevância nas organizações e sua relação com aspectos determinantes para o desempenho corporativo estuda-se o *disclosure* de risco nos relatórios financeiros e a sua relação com os intangíveis. Diante do exposto, infere-se que:

H₁: A representatividade dos ativos intangíveis influencia o *disclosure* de risco das empresas brasileiras mais inovadoras.

H₂: A estrutura dos ativos intangíveis influencia o *disclosure* de risco das empresas brasileiras mais inovadoras.

3 METODOLOGIA

Para testar as hipóteses, analisou-se uma amostra de 60 empresas inovadoras, participantes do *ranking* do Prêmio Valor Inovação Brasil 2020 e listadas na B3. Foram analisados os ativos intangíveis e o *disclosure* de risco de seis exercícios sociais (2015-2020) evidenciados no Balanço Patrimonial e notas explicativas.

A *proxy disclosure* de risco foi medida pela aplicação da “escala de mensuração de nível de *disclosure*” conforme apresentação nos Quadros 1 e 2 (Almendra *et al.*, 2018).

Quadro 1. Escala de mensuração do nível de *disclosure*

Pontuação	Descrição
0	Não há comentário sobre o fator de risco ou há a informação de que a empresa não está sujeita a esse fator.
1	Informação qualitativa com breve menção. Apenas detalhes em termos descritivos.
2	Informação qualitativa com explicação das fontes de risco. Evidenciação de políticas de risco.
3	Informação quantitativa com breve menção. Apenas detalhes em termos monetários ou de quantidades físicas reais.
4	Informações quantitativas com identificação das fontes de risco. Evidenciação de políticas, impacto e/ou probabilidade de risco

Fonte: elaborado pelos autores, com base em Van Staden e Hooks (2007).

Com base nessa técnica, quanto maior a pontuação, maior será o nível de *disclosure* de risco. Os itens da escala foram aplicados à cada subcategoria de risco indicado no Quadro 2, sendo possível a obtenção de 152 pontos, sendo 28 pontos de *disclosure* de risco financeiro e 124 pontos de *disclosure* de risco não financeiro.

Quadro 2. Categorias, subcategorias e fatores de risco

Categoria: <i>Disclosure</i> de risco financeiro	
Subcategoria	Fator de risco
Risco financeiro (28 pontos)	mudanças nas taxas de juros; mudanças súbitas nas taxas de câmbio; risco de capital de giro insuficiente (liquidez); risco de não receber pagamentos (crédito / inadimplência); mudanças repentinas na cotação das ações; alterações nos preços e na cobertura de instrumentos financeiros; e volatilidade dos preços das <i>commodities</i> .
Categoria: <i>Disclosure</i> de risco não-financeiro	
Subcategoria	Fator de risco
Risco Operacional (44 pontos)	efeitos do <i>marketing</i> negativo (boicote do cliente); reclamações de terceiros; indisponibilidade repentina de recursos e/ou problemas no abastecimento de insumos; riscos no processo de produção e desenvolvimento de produtos; risco de violação de direitos de propriedade industrial e/ou problemas com sua proteção; risco de falhas na tecnologia da informação e/ou risco cibernético; risco de dependência e/ou indisponibilidade de recursos humanos; risco de danos sociais e ambientais; risco de redução de receita e/ou de desconto significativo devido à obsolescência do estoque; risco de erosão de marcas; e, risco de saúde e segurança no ambiente de trabalho.
Risco de dano (8 pontos)	risco de cobertura insuficiente de seguro e risco de decisões judiciais desfavoráveis.
Risco de integridade (12 pontos)	ações fraudulentas internas ou externas; impacto negativo na reputação ou imagem da empresa; e ocorrência de problemas éticos e corrupção nos negócios.
Risco estratégico (60 pontos)	elevado nível de competitividade e risco de concorrência desleal; risco de mudanças específicas do setor; ocorrência de instabilidades geopolíticas; risco de mudanças regulatórias; risco de mudanças políticas, com possibilidade de mudanças na legislação tributária; risco de mudanças econômicas; alterações na taxa de inflação; risco de ocorrência de desastres naturais que afetem o ambiente de negócios; risco de perda de controle sobre fornecedores e/ou risco de dependência de fornecedores; mudanças nas preferências dos clientes; risco de perda do controle sobre os clientes e/ou risco de dependência dos clientes; riscos associados ao lançamento de novos produtos; riscos associados à preparação e execução de fusões e aquisições; obrigação soberana de risco político; e riscos associados à diversificação do portfólio de negócios.

Fonte: elaborado pelos autores, com base em Linsley e Shrivs (2006), Miihkinen (2012) e Ntim *et al.* (2013).

Para a realização dos testes de regressão linear, observou-se o atendimento a pressupostos básicos como normalidade dos resíduos, homocedasticidade e multicolinearidade. A utilização do teste de diferenças entre médias permitiu a verificação de possíveis diferenças significantes no *disclosure* de risco entre empresas intangível-intensivas (G1) e tangível-intensivas (G2). Os testes foram realizados com auxílio do *software STATA* versão 13. O Quadro 3 sintetiza as variáveis analisadas na pesquisa.

Quadro 3. Variáveis dependentes, independentes e de controle

	Variável	Descrição	Fontes de referência
Dependente	<i>Disclosure</i> de risco (Dr)	DF - <i>disclosure</i> de risco financeiro	Chiarello, Marassi e Klann (2015) Elshandidy, Neri e Guo (2018) Zonatto <i>et al.</i> (2015)
		DNF - <i>disclosure</i> de risco não financeiro	
		DG - <i>disclosure</i> de risco geral	
Independente	Intangibilidade (Representatividade)	INTANG_AT - quociente entre ativos intangíveis e ativo total	Albuquerque Filho <i>et al.</i> (2019) Moura, Varela e Beuren (2014) Nagaraja e Vinay (2016)
		INTANG_NC - quociente entre ativos intangíveis e ativo não circulante	
		NI - média das <i>proxies</i> de intangibilidade em relação a sua representatividade	
Independente	Intangibilidade (Estrutura)	Ativos de relacionamento - proporção em relação ao total do ativo intangível	Kayo (2002) Santos (2015)
		Ativos de inovação - proporção em relação ao total do ativo intangível	
		Ativos estruturais - proporção em relação ao total	

	do ativo intangível	
Controle	TAM - tamanho da empresa – Ln do ativo total	Albuquerque Filho <i>et al.</i> (2019) Kayo (2002) Moura, Varela e Beuren (2014) Nagaraja e Vinay (2016)
	END - endividamento da empresa – quociente entre passivo exigível e ativo total	
	ROA - retorno sobre os ativos – quociente entre lucro líquido e ativo total	

Fonte: autores.

Os modelos econométricos deste estudo são definidos da seguinte forma:

$$Dr = \beta_0 + \beta_1 \text{Intangibilidade}(\text{representatividade}) + \beta_2 \text{TAM}_{i,t} + \beta_3 \text{END}_{i,t} + \beta_4 \text{ROA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$Dr = \beta_0 + \beta_1 \text{Intangibilidade}(\text{estrutura}) + \beta_2 \text{TAM}_{i,t} + \beta_3 \text{END}_{i,t} + \beta_4 \text{ROA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Como os modelos foram testados utilizando a técnica da regressão linear com dados em painel, a aplicação dos modelos de painéis de efeitos fixos (F), aleatórios (A) ou *pooled* OLS (P) se deu por meio da aplicação dos testes de Hausman, Breush-Pagan e teste F para efeitos individuais. Em cada modelo, foi utilizado o tipo de efeito mais adequado, conforme os resultados dos testes.

4 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados da análise descritiva das variáveis analisadas na pesquisa.

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
DF	0	23	8,33	4,334
DNF	0	47	19,30	13,009
DG	0	71	30,15	10,55
INTANG_ATIVO	0	0,7967	0,4618	0,1507
INTANG_NC	0	0,6102	0,2071	0,7271
NI	0	0,3122	0,1279	0,4227
Ativos de relacionamento	0,0060	0,4160	0,1990	0,3188
Ativos de inovação	0,0020	0,3848	0,2556	0,2664
Ativos estruturais	0,0019	0,5728	0,3223	0,2331

Fonte: autores.

Legenda: DF: *disclosure* de risco financeiro; DNF: *disclosure* de risco não financeiro; DG: *disclosure* de risco geral; INTANG_ATIVO: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo; INTANG_NC: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo Não Circulante; NI: média das *proxies* de Intangibilidade em relação a sua representatividade; Ativos de relacionamento: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; Ativos de inovação: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; Ativos estruturais: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis.

A partir da Tabela 1, no que tange ao *disclosure* de risco financeiro, infere-se que as empresas registraram uma média de 8,33 pontos, tendo empresas que não divulgam informações sobre fatores de risco financeiro (mínimo 0), ao passo que há empresas que registram um máximo de 23 pontos de *disclosure* de risco financeiro. Em relação à intangibilidade, destaca-se que algumas empresas não registram valores de intangíveis no Balanço Patrimonial, ao passo que a empresa com maior representatividade sinalizou um total de 79,7% (INTANG_ATIVO), 61,0% (INTANG_NC) e 31,2% (NI), respectivamente. Em relação à estrutura dos intangíveis, verifica-se que o tipo mais evidenciado pelas empresas é o de ativos estruturais, seguido de ativos de inovação e ativos de relacionamento.

A Tabela 2 evidencia os resultados do teste entre médias do *disclosure* de risco (financeiro, não financeiro e geral) em relação as empresas intangível-intensivas (G1) e tangível-intensivas (G2).

Tabela 2. Teste de médias do *disclosure* de risco em relação à intangibilidade mensurada por sua representatividade

Variável	INTANG_ATIVO	N	Teste t de Student		Teste de Levene	
			Média	Sig.	F	Sig.
DF	G1	201	9,55	0,000*	1,230	0,319
	G2	159	8,12	0,000		
Variável	INTANG_ATIVO	N	Teste t de Student		Teste de Levene	

			Média	Sig.	F	Sig.
DNF	G1	214	24,48	0,000	2,104	0,21**
	G2	146	15,66	0,000*		
Variável	INTANG_ATIVO	N	Teste t de Student		Teste de Levene	
			Média	Sig.	F	Sig.
DG	G1	190	28,13	0,000*	2,274	0,150
	G2	170	19,77	0,000		
Variável	INTANG_NC	N	Teste t de Student		Teste de Levene	
			Média	Sig.	F	Sig.
DF	G1	190	6,37	0,000*	0,003	0,817
	G2	170	4,87	0,000		
Variável	INTANG_NC	N	Teste t de Student		Teste de Levene	
			Média	Sig.	F	Sig.
DNF	G1	190	25,30	0,000	3,217	0,075***
	G2	170	16,10	0,000*		
Variável	INTANG_NC	N	Teste t de Student		Teste de Levene	
			Média	Sig.	F	Sig.
DG	G1	190	34,67	0,000*	0,751	0,855
	G2	170	20,99	0,000		
Variável	NI	N	Teste t de Student		Teste de Levene	
			Média	Sig.	F	Sig.
DF	G1	190	10,39	0,000*	0,162	0,688
	G2	170	8,01	0,000		
Variável	NI	N	Teste t de Student		Teste de Levene	
			Média	Sig.	F	Sig.
DNF	G1	190	27,09	0,000	8,023	0,005*
	G2	170	17,62	0,000*		
Variável	NI	N	Teste t de Student		Teste de Levene	
			Média	Sig.	F	Sig.
DG	G1	190	34,48	0,000	5,889	0,033**
	G2	170	20,63	0,000*		

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: (*), (**), (***) significante a 1% e 10%, respectivamente.

Legenda: DF: *disclosure* de risco financeiro; DNF: *disclosure* de risco não financeiro; DG: *disclosure* de risco geral; INTANG_ATIVO: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo; INTANG_NC: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo Não Circulante; NI: média das *proxies* de Intangibilidade em relação a sua representatividade; G1: grupo de empresas intangível-intensivas; G2: grupo de empresas tangível-intensivas.

As informações da Tabela 2 indicam que as empresas intangível-intensivas e tangível-intensivas apresentam diferenças significantes em relação às três perspectivas do *disclosure* de risco (financeiro, não financeiro e geral). Em geral, denota-se que o *disclosure* de risco é superior nas empresas intangível-intensivas comparativamente as tangível-intensivas. Esse achado está alinhado à natureza complexa e volátil dos intangíveis que introduzem as empresas intangível-intensivas a um nível significativo de incerteza no ambiente operacional. Isso é particularmente relevante em um contexto de tomada de decisões, pois a falta de clareza sobre os riscos subjacentes pode prejudicar a avaliação precisa do valor e do potencial de crescimento dessas empresas (Pamplona *et al.*, 2020).

Consequentemente, as empresas intangível-intensivas enfrentam uma pressão acentuada para divulgar informações detalhadas sobre os riscos que enfrentam. A divulgação de riscos torna-se uma ferramenta essencial para abordar a complexidade e as incertezas ligadas aos intangíveis (Silva *et al.*, 2022). Ao fornecer informações transparentes e detalhadas sobre os desafios que a empresa enfrenta em relação a esses ativos, as empresas intangível-intensivas buscam mitigar incertezas que poderiam influenciar negativamente as decisões de investimento e a percepção do mercado (Santos *et al.*, 2021).

A Tabela 3 apresenta os resultados da correlação de Pearson entre as variáveis do estudo.

Tabela 3. Correlação de Pearson das variáveis

Variáveis	DF	DNF	DG
-----------	----	-----	----

INTANG_ATIVO	NS	+(**)	+(***)
INTANG_NC	NS	+(**)	NS
NI	NS	+(**)	NS
Ativos de relacionamento	+(*)	+(***)	+(***)
Ativos de inovação	+(*)	NS	NS
Ativos estruturais	+(*)	+(***)	NS
TAM	+(**)	+(**)	+(*)
END	NS	NS	NS
ROA	NS	NS	NS

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: (*), (**), (***) significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Legenda: DF: *disclosure* de risco financeiro; DNF: *disclosure* de risco não financeiro; DG: *disclosure* de risco geral; END: endividamento; INTANG_ATIVO: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo; INTANG_NC: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo Não Circulante; NI: média das *proxies* de Intangibilidade em relação a sua representatividade; Ativos de relacionamento: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; Ativos de inovação: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; Ativos estruturais: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; ROA: retorno sobre os ativos (desempenho); TAM: tamanho.

Pela Tabela 3 verifica-se que os intangíveis (de relacionamento, de inovação e estruturais) correlacionam-se positivamente com o *disclosure* de risco financeiro, ao passo que os intangíveis (de relacionamento e estruturais) se correlacionam positivamente com o *disclosure* de risco não financeiro. Outrossim, há também uma correlação positiva entre o INTANG_ATIVO e os intangíveis de relacionamento com o *disclosure* de risco geral.

A Tabela 4 evidencia os resultados da análise de influência da intangibilidade (representatividade) no *disclosure* de risco financeiro das empresas.

Tabela 4. Influência da intangibilidade (representatividade) no *disclosure* de risco financeiro

Variável	<i>Disclosure</i> de risco financeiro			
	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
INTANG_ATIVO	-0,046	-	-0,091	-
INTANG_NC	-	-0,129	-0,099	-
NI	-	-	-	-2,323
TAM	0,122*	0,121*	0,301*	0,556*
END	0,326	0,321	0,3435	0,556***
ROA	-0,047	-4,803*	-4,7239*	-0,113*
Constante	-0,267	0,294	0,0985	-2,342
Wald Chi2	17,63	26,00	25,75	-
p-value	0,000	0,000	0,000	-
F	-	-	-	24,65
p-value	-	-	-	0,000
Efeito	A	A	A	P
R ²	0,2513	0,2208	0,2242	0,2275
VIF médio	1,26	1,30	1,25	1,22

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: (*), (**), (***) significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Legenda: INTANG_ATIVO: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo; INTANG_NC: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo Não Circulante; NI: média das *proxies* de Intangibilidade em relação a sua representatividade; TAM: tamanho; END: endividamento; ROA: retorno sobre os ativos (desempenho).

Na Tabela 4, nota-se que os testes Wald Chi2 e F foram significantes, possibilitando a análise dos modelos. O poder explicativo dos modelos (R²) varia entre 22,75% e 25,13%. Pelos modelos, verifica-se que nenhuma das variáveis de intangibilidade sinalizaram influência significativa no *disclosure* de risco financeiro. Além disso, destaca-se que o tamanho foi positivo e significativo em todos os modelos, o desempenho apresentou efeito negativo e significativo nos modelos I, II e III, ao passo que o endividamento evidenciou efeito negativo e significativo no modelo IV, conforme evidenciado por Albuquerque Filho *et al.* (2018) e Silva *et al.* (2022). Os resultados indicam que o tamanho afeta positivamente o índice de *disclosure* de risco financeiro, ao passo que o desempenho e endividamento reduzem a divulgação de riscos financeiros para o mercado. Este resultado pode

indicar que empresas maiores estão mais sujeitas a riscos, o que as leva a ter maior nível de divulgação.

Ademais, a correlação positiva entre o tamanho e a divulgação de risco financeiro se deve a maior amplitude e diversidade da base de *stakeholders* em organizações maiores, incluindo investidores, reguladores e credores (Amorim; Gordiano; Silva, 2022; Silva *et al.*, 2022). Essa ampla gama de *stakeholders* incentiva práticas de divulgação mais abrangentes para fortalecer a confiança do mercado e cumprir requisitos regulatórios. Nesse caso, a transparência permite reduzir assimetria informacional e reforçar o compromisso com a prestação de contas (Amurim; Leitão; Correia, 2023).

Em contraste, os resultados que indicam a relação entre o desempenho e a divulgação de risco financeiro, juntamente com a associação adversa entre o endividamento e o índice de *disclosure* podem ser interpretados à luz de estratégias de mitigação de riscos percebidos pelos agentes do mercado. Empresas com desempenho financeiro menos favorável podem optar por divulgar menos informações sobre riscos como uma medida proativa para minimizar a incerteza percebida pelos investidores e outros *stakeholders* (Rody *et al.*, 2020). De maneira similar, organizações altamente alavancadas podem se mostrar reticentes em revelar riscos financeiros substanciais, visando proteger sua reputação e preservar a capacidade de acesso a financiamento em termos favoráveis (Souza; Almeida, 2017; Mafra *et al.*, 2021). Nesse contexto, a divulgação mais contida pode ser interpretada como um esforço para evitar a ampliação de preocupações em relação à saúde financeira da empresa.

A Tabela 5 demonstra os resultados da análise de influência da intangibilidade (estrutura) no *disclosure* de risco financeiro das empresas.

Tabela 5. Influência da intangibilidade (estrutura) no *disclosure* de risco financeiro

Variável	<i>Disclosure</i> de risco financeiro			
	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
Ativos relacionamento	0,000	-	-	0,000**
Ativos de inovação	-	0,002***	-	0,000
Ativos estruturais	-	-	0,000	-0,000
TAM	0,202*	0,344**	0,398*	1,172*
END	-0,189	-1,569	2,727	0,293**
ROA	5,171*	3,739	3,386***	-1,247
Constante	-6,752	-3,745	-4,594	-2,23**
Wald Chi2	44,08	-	20,23	-
p-value	0,000	-	0,000	-
F	-	5,65	-	142,5
p-value	-	0,003	-	0,000
Efeito	A	P	A	P
R	0,6900	0,3000	0,4520	0,4178
VIF médio	1,85	1,23	1,55	1,52

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: (*), (**), (***) significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Legenda: Ativos de relacionamento: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; ativos de inovação: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; ativos estruturais: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; TAM: tamanho; END: endividamento; ROA: retorno sobre os ativos (desempenho).

Infere-se pela Tabela 5 que os testes Wald Chi2 e F foram significantes ao nível de 1%. O poder explicativo dos modelos (R^2) varia entre 30,00% e 69,00%. Verifica-se que os ativos de inovação conduzem a um índice de *disclosure* de risco financeiro mais elevado e que os ativos de relacionamento também influenciam positivamente o *disclosure* de risco financeiro, na presença dos demais intangíveis. Destaca-se também que o tamanho da empresa apresenta influência significativa e positiva em todos os modelos, enquanto o desempenho (modelo 3) e o endividamento (modelo 4) afetam positivamente o *disclosure* de risco financeiro, na presença dos ativos estruturais e demais intangíveis, respectivamente.

As observações apontam que a presença de ativos de inovação está relacionada a um aumento na divulgação de risco financeiro. Isso pode ser compreendido considerando que a inovação frequentemente implica em oportunidades e desafios financeiros únicos, os quais as empresas podem

considerar importante compartilhar com os investidores e outras partes interessadas, a fim de garantir a compreensão e confiança no desempenho futuro da empresa (Vasconcelos; Santos, 2022).

Além disso, os resultados indicam que os ativos de relacionamento também têm um impacto positivo no *disclosure* de risco financeiro, quando combinados com outros ativos intangíveis. Isso pode ser atribuído ao fato de que os relacionamentos sólidos com clientes, fornecedores e parceiros de negócios podem influenciar as perspectivas financeiras da empresa (Kayo *et al.*, 2006). Divulgar informações sobre esses relacionamentos pode ser uma maneira de demonstrar a capacidade da empresa de manter parcerias estáveis e, conseqüentemente, minimizar riscos financeiros associados a possíveis rupturas.

A influência positiva e significativa do tamanho em todos os modelos destaca que empresas maiores, com mais recursos e uma presença consolidada no mercado, tendem a divulgar mais informações de risco para manter a confiança dos *stakeholders* (Amurim; Leitão; Correia, 2023; Avelino; Pinheiro; Lamounier, 2012).

Quanto ao desempenho e endividamento, os resultados indicam um efeito positivo no *disclosure* de risco financeiro, mas apenas quando combinados com outros ativos intangíveis. Isso sugere que empresas com histórico financeiro sólido ou endividamento controlado têm maior probabilidade de adotar divulgações transparentes de riscos (Pamplona *et al.*, 2020). Essa abordagem pode gerar confiança nos investidores, que valorizam a honestidade e a transparência da empresa em relação aos seus riscos financeiros.

A Tabela 6 apresenta os resultados da análise de influência da intangibilidade (representatividade) no *disclosure* de risco não financeiro das empresas.

Tabela 6. Influência da intangibilidade (representatividade) no *disclosure* de risco não financeiro

Variável	Disclosure de risco não financeiro			
	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
INTANG_ATIVO	0,426***	-	1,477	-
INTANG_NC	-	2,010*	0,315	-
NI	-	-	-	2,260**
TAM	1,453*	1,508*	1,292*	0,532*
END	2,037	-0,191	1,270	-1,261
ROA	-0,059	-0,010	0,705	-1,139*
Constante	0,335	0,951	2,307	0,624
Wald Chi2	23,12	-	22,55	-
p-value	0,000	-	0,000	-
F	-	9,93	-	12,66
p-value	-	0,000	-	0,000
Efeito	A	P	A	P
R	0,2883	0,2836	0,2232	0,2854
VIF médio	1,56	1,28	1,29	1,33

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: (*), (**), (***) significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Legenda: INTANG_ATIVO: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo; INTANG_NC: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo Não Circulante; NI: média das *proxies* de Intangibilidade em relação a sua representatividade; TAM: tamanho; END: endividamento; ROA: retorno sobre os ativos (desempenho).

Por meio da Tabela 6, os testes Wald Chi2 e F possibilitam a análise dos modelos, ao passo que seu poder explicativo varia entre 22,32% e 28,83%. As variáveis de intangibilidade apresentaram efeito positivo e significativo no modelo I (INTANG_ATIVO), modelo II (INTANG_NC) e modelo IV (NI). O tamanho apresentou efeito positivo e significativo em todos os modelos, enquanto o desempenho apresentou efeito negativo e significativo no modelo IV. Assim, denota-se que quanto maior a representatividade dos intangíveis na estrutura patrimonial, maior a transparência de informações de risco não financeiro para o mercado.

A complexidade inerente aos ativos intangíveis, que incluem elementos como propriedade intelectual, marcas registradas, capital humano e *expertise* técnica, potencializa a necessidade de maior clareza na divulgação de informações relacionadas aos riscos não financeiros (Silva *et al.*,

2022). Devido à intrincada natureza desses ativos, a empresa pode perceber uma demanda premente de elucidar tanto a importância quanto os riscos vinculados a eles (Cunha; Souza, 2021). Isso, por sua vez, pode conduzir a uma estratégia de divulgação mais transparente, a fim de influenciar positivamente a percepção dos investidores e do mercado em relação à capacidade da empresa de enfrentar desafios futuro e promover uma compreensão mais profunda das questões que permeiam esses ativos de natureza abstrata (Santos; Coelho, 2018).

A Tabela 7 evidencia os resultados da análise de influência da intangibilidade (estrutura) no *disclosure* de risco não financeiro das empresas.

Tabela 7. Influência da intangibilidade (estrutura) no *disclosure* de risco não financeiro

Variável	Disclosure de risco não financeiro			
	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
Ativos relacionamento	0,000**	-	-	0,000
Ativos de inovação	-	0,000	-	0,000**
Ativos estruturais	-	-	0,000	-0,000
TAM	0,220*	2,339**	1,898*	0,434*
END	-4,031	-10,20	-0,118	-10,59
ROA	-1,835	3,314	-1,474	5,302
Constante	12,22**	-13,83**	-0,710	-0,791
Wald Chi2	-	-	7,79	
p-value	-	-	0,022	
F	11,13	1,84	-	1,34
p-value	0,000	0,034	-	0,100
Efeito	P	F	A	P
R	0,5567	0,3705	0,1065	0,2150
VIF médio	1,44	1,22	1,65	1,65

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: (*), (**), (***) significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Legenda: Ativos de relacionamento: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; ativos de inovação: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; ativos estruturais: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; TAM: tamanho; END: endividamento; ROA: retorno sobre os ativos (desempenho).

Na Tabela 7, destaca-se que os testes Wald Chi2 e F foram significantes em todos os modelos e o poder explicativo varia entre 10,65% e 55,67%. Nota-se que os ativos de relacionamento influenciam positivamente o *disclosure* de risco não financeiro (modelo III), ao passo que na presença dos demais grupos de intangíveis, os ativos de inovação também afetam positivamente o *disclosure* de risco não financeiro. Ademais, o tamanho também apresenta efeito positivo e significativo em relação ao *disclosure* de risco não financeiro.

A influência positiva dos ativos de relacionamento no *disclosure* de risco não financeiro, conforme evidenciada no modelo III, pode ser justificada pelo papel dos relacionamentos sólidos com *stakeholders* no estabelecimento da imagem e reputação da empresa (Kayo *et al.*, 2006). A divulgação de informações sobre esses laços pode ser interpretada como um esforço para transmitir confiabilidade e responsabilidade nas relações comerciais, o que, por sua vez, pode fortalecer a percepção de gestão de riscos não financeiros.

Quando se considera a presença conjunta dos diferentes grupos de ativos intangíveis, como indicado na relação positiva entre os Ativos de inovação e o *disclosure* de risco não financeiro, emergem argumentos pertinentes. A inovação frequentemente se traduz em vantagem competitiva e novas perspectivas de mercado, o que, por sua vez, pode abordar uma gama mais ampla de riscos não financeiros (Amorim; Gordiano; Silva, 2022). A divulgação dessas inovações pode ser percebida como uma maneira de demonstrar uma postura proativa em relação à gestão desses riscos, em consonância com as expectativas dos *stakeholders* e dos reguladores (Santos; Coelho, 2018).

Adicionalmente, o tamanho influencia positivamente o *disclosure*, sugerindo que empresas maiores sentem a responsabilidade ampliada de divulgar informações sobre riscos não financeiros para manter a confiança dos *stakeholders* e cumprir expectativas regulatórias (Amorim; Leitão; Correia, 2023).

A Tabela 8 mostra os resultados da análise de influência da intangibilidade (representatividade) no *disclosure* de risco geral das empresas.

Tabela 8. Influência da intangibilidade (representatividade) no *disclosure* de risco geral

Variável	<i>Disclosure</i> de risco geral			
	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
INTANG_ATIVO	00,38***	-	0,75**	-
INTANG_NC	-	1,335**	2,676***	-
NI	-	-	-	1,348
TAM	2,344*	2,289*	2,029*	0,348*
END	-2,660***	-1,600	1,534	1,336
ROA	-2,579*	2,426	-6,756*	-0,088
Constante	-2,558	-1,317	0,2404	2,286
Wald Chi2	-	-	22,39	21,65
p-value	-	-	0,000	0,000
F	15,04	5,70	-	-
p-value	0,000	0,000	-	-
Efeito	P	P	A	A
R	0,4456	0,2185	0,2165	0,2033
VIF médio	1,24	1,55	1,35	1,44

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: (*), (**), (***) significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Legenda: INTANG_ATIVO: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo; INTANG_NC: representatividade dos ativos intangíveis em relação ao Ativo Não Circulante; NI: média das *proxies* de Intangibilidade em relação a sua representatividade; TAM: tamanho; END: endividamento; ROA: retorno sobre os ativos (desempenho).

Pela Tabela 8, nota-se que os testes Wald Chi2 e F foram significantes e o poder explicativo dos modelos varia entre 20,33% e 44,56%. Infere-se também que as variáveis de intangibilidade apresentaram coeficientes positivos e significantes em todos os modelos. Dessa forma, em linhas gerais, os resultados indicam que quanto maior a representatividade dos intangíveis no balanço patrimonial maior a possibilidade de a empresa ter maior índice de *disclosure* de risco geral. Além disso, o tamanho também afeta positivamente o seu *disclosure* de risco geral, ao passo que o desempenho (modelo I e III) tende afetar negativamente o *disclosure* de risco geral das empresas.

Em resumo, a maior representatividade dos ativos intangíveis e sua relação com um maior *disclosure* de risco geral podem ser explicadas pela percepção do valor estratégico desses ativos, a complexidade associada a eles, a pressão regulatória, a estratégia de gestão de riscos e a busca pelo fortalecimento das relações com *stakeholders* (Silva *et al.*, 2022). Esses fatores convergem para criar um ambiente onde a transparência na divulgação de riscos gerais, especialmente relacionados aos intangíveis, é considerada uma abordagem benéfica para a empresa e para seus *stakeholders* (Diniz Filho; Damasceno, 2017; Klann *et al.*, 2014).

Adicionalmente, destaca-se o papel crucial do tamanho da empresa como influenciador positivo na extensão da divulgação de riscos. Empresas de maior porte, frequentemente sujeitas a maior análise por parte dos *stakeholders* e reguladores, têm uma tendência a adotar uma postura mais transparente na divulgação de informações relacionadas aos riscos que enfrentam. Esse comportamento pode ser justificado pela necessidade percebida de manter a confiança dos investidores e a reputação da empresa (Santos; Pontes; Mapurunga, 2014).

Por outro lado, é interessante notar que em situações em que a empresa apresenta um desempenho inferior, identificou-se uma tendência negativa na divulgação de riscos gerais. Tal conduta pode ser atribuída à preocupação de que a divulgação desses riscos possa agravar a percepção do mercado, impactando a posição da empresa (Rody *et al.*, 2020). Essa abordagem mais cautelosa na divulgação de riscos em momentos de desempenho desfavorável ilustra a complexidade das estratégias de comunicação empresarial.

Por fim, a Tabela 9 destaca os resultados da análise de influência da intangibilidade (estrutura) no *disclosure* de risco geral das empresas.

Tabela 9. Influência da intangibilidade (estrutura) no *disclosure* de risco geral

Variável	Disclosure de risco geral			
	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
Ativos relacionamento	0,000***	-	-	0,000
Ativos de inovação	-	0,000	-	-0,000
Ativos estruturais	-	-	0,000	-0,000
TAM	1,108*	1,14*	2,657*	0,331***
END	-5,342	-16,80	2,309	13,27
ROA	-3,338	-16,60***	-2,660	-3,327*
Constante	01,41	-20,01*	-3,855	-13,47
Wald Chi2	-	-	22,28	23,40
p-value	-	-	0,009	0,100
F	9,55	1,32	-	-
p-value	0,000	0,010	-	-
Efeito	P	F	A	A
R	0,2236	0,1890	0,2167	0,2494
VIF médio	1,50	1,29	1,21	1,68

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: (*), (**), (***) significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Legenda: Ativos de relacionamento: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; ativos de inovação: proporção em relação ao total dos ativos intangíveis; ativos proporção estruturais: em relação ao total dos ativos intangíveis; TAM: tamanho; END: endividamento; ROA: retorno sobre os ativos (desempenho).

Infere-se pela Tabela 9, que os modelos são significantes (teste de Wald Chi2 e F) e que seu poder explicativo varia entre 18,90% a 24,94%. Observa-se que a variável ativos de relacionamento (modelo I) afeta positivamente o *disclosure* de risco geral. Em outros termos, quanto maior os intangíveis de relacionamento, maior o *disclosure* de risco geral das empresas. Ademais, o tamanho mostrou influência positiva em todos os modelos, enquanto o desempenho mostrou-se negativamente relacionado com o *disclosure* de risco geral (modelos II e IV).

5 CONCLUSÃO

Os resultados conclusivos deste estudo proporcionam uma visão sobre a relação entre os ativos intangíveis e o *disclosure* de risco em empresas inovadoras do Brasil. Ao demonstrar que tanto a representatividade quanto a composição dos ativos intangíveis, com ênfase nos ativos de relacionamento, exercem uma influência positiva sobre o *disclosure* de risco geral, as hipóteses formuladas no artigo são corroboradas. Essa constatação reforça a importância da gestão estratégica desses ativos intangíveis nas empresas, particularmente aquelas que buscam inovação como uma estratégia central.

A pesquisa foi desenvolvida para verificar a influência da intangibilidade no *disclosure* de risco nas empresas brasileiras mais inovadoras. Assume-se que a representatividade e a estrutura dos ativos intangíveis influenciam o *disclosure* de risco. Essa transparência não apenas ajuda a construir a confiança dos investidores e *stakeholders*, mas também permite que as empresas gerenciem melhor seus riscos e tomem decisões estratégicas informadas em um ambiente de negócios cada vez mais orientado pela inovação e pela economia do conhecimento.

O presente estudo representa uma contribuição significativa para o campo da contabilidade e gestão no contexto empresarial brasileiro. Ao promover a compreensão das complexidades da gestão de ativos intangíveis e dos riscos associados a eles, a pesquisa fornece *insights* que podem orientar empresas e profissionais de contabilidade na tomada de decisões e na melhoria das práticas de divulgação, contribuindo assim para a sustentabilidade e o crescimento das empresas inovadoras no Brasil.

As limitações deste estudo também se apresentam como sugestões e recomendações para novas investigações. Sugere-se contemplar a diversidade do universo das empresas inovadoras no Brasil e suas distintas abordagens em relação à divulgação de riscos associados a ativos intangíveis. Devido à limitação de foco exclusivamente em empresas de capital aberto neste estudo, é importante

reconhecer que os resultados obtidos podem não ser necessariamente representativos de todas as empresas brasileiras que se enquadram no perfil de inovação.

Nesse sentido, é recomendável pesquisas adicionais e a revisão dos critérios de avaliação, a fim de aprofundar a investigação da relação entre a intangibilidade das empresas e o risco associado. O campo de estudo que abrange as questões de intangibilidade e risco apresenta um potencial promissor e futuras pesquisas têm a oportunidade de aprofundar a compreensão sobre o comportamento dessas variáveis, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes nesse contexto.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE FILHO, A. R. Efeito da competitividade e da governança corporativa no nível de intangibilidade das companhias familiares. **Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 9, n. 3, p. 143-155, 2019.

ALBUQUERQUE FILHO, A. R. *et al.* Fatores determinantes da intangibilidade em companhias abertas familiares. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 23, n. 2, p. 37-52, 2018.

ALMENDRA, R. S. *et al.* Internacionalização, risco sistemático e disclosure de riscos em empresas listadas na BM&FBovespa. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 37, n. 3, p. 73-91, 2018.

AMORIM, J. F.; GORDIANO, C. A. S. G.; SILVA, L. R. F. Determinantes da evidenciação de ativos intangíveis nas empresas vencedoras do prêmio inovação valor. In: IV International Conference in Management and Accounting – ICMA, VII Congresso de Gestão e Controladoria – Cogecont, V Congresso de Ciências Contábeis e VII Congresso de Iniciação Científica. **Anais...** p. 322.

AMURIM, A. D.; LEITÃO, C. R. S.; CORREIA, J. J. A. Fatores que influenciam o nível de divulgação dos ativos intangíveis das empresas listadas no IBrX-50. **Revista Ambiente Contábil**, v. 15, n. 1, p. 89-111, 2023.

ARROW, K. J. A economia do risco moral: comentários adicionais. **The American Economic Review**, v. 58, n. 3, p. 537-539, 1968.

AVELINO, B. C.; PINHEIRO, L. E. T.; LAMOUNIER, W. M. Evidenciação de ativos intangíveis: estudo empírico em companhias abertas. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 6, n. 14, p. 22-45, 2012.

BELÉM, V. C.; MARQUES, M. M. A influência dos ativos intangíveis na rentabilidade do patrimônio líquido das empresas brasileiras. In: XII Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. **Anais...** São Paulo. 2012.

CARMONA, C. U. M.; AQUINO, J. T.; GOUVEIA, R. L. A. Inovação e agregação de valor: um estudo das empresas brasileiras mais inovadoras. **Exacta**, v. 14, n. 1, p. 71-84, 2016.

CARVALHO, F. 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.

CARVALHO, G. *et al.* Valoração de ativos intangíveis com opções reais: estudo de caso em uma transferência de tecnologia da Universidade Federal de Minas Gerais. **Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 9, n. 2, p. 7-23, 2019.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). CPC 00 (R2) - Ativo Intangível, 2019.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). CPC 04 (R1) - Ativo Intangível, 2010.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). CPC 40 (R1) - Ativo Intangível, 2012.

COSTA, I. L. S. *et al.* Impacto do disclosure voluntário: valor da empresa e informações socioambientais nas companhias abertas. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 21, n. 2, p. 271-287, 2018.

COVA, C. J. G. Adoção das IFRS no Brasil e o fortalecimento das boas práticas de governança corporativa. **Revista Pensar Contábil**, v. 10, n. 42, p. 22-30, 2008.

CUNHA, F. D.; SOUZA, M. M. Mapeamento do ativo intangível nas companhias de capital aberto brasileiras: uma análise no nível de evidenciação e na representatividade. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Grupo de Trabalho de Artigos Tecnológicos e Produção Técnica Edição n. 248 – mar./abr. 2021.

CRUZ, C. V. O. A.; LIMA, G. A. S. F. Reputação corporativa e nível de disclosure das empresas de capital. **Revista Universo Contábil**, v. 6, n. 1, p. 85-101, 2010.

CZARNIECKI, J. A.; RIBEIRO, F. A influência do grau de intangibilidade nos indicadores econômico – financeiros das empresas listadas na B3. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, v. 7, n. 29, p. 107-120, 2019.

CZARNITZKI, D.; TOOLE, A. Proteção de patentes, incerteza de mercado e investimento em P&D. **A Revista de Economia e Estatística**, v. 93, n. 1, p. 147-159, 2011.

DANTAS, J. A. *et al.* A dualidade entre os benefícios do disclosure e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. **E&G Economia e Gestão**, v. 5, n. 11, p. 56-76, 2005.

DECKER, F. *et al.* 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.

DINIZ FILHO, J. W. F.; DAMASCENO, M. S. A evidenciação do ativo intangível em empresas maranhenses. **Revista de Auditoria Governança e Contabilidade**, v. 5, n. 20, p. 1-15, 2017.

DUARTE, J. S. S.; CARMO, C. H. S. O relacionamento do disclosure de gestão de riscos corporativos no gerenciamento de resultados em empresas do novo mercado na B3. **Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting**, v. 9, n. 1, p. 130-151, 2022.

ELSHANDIDY, T.; NERI, L. Governança corporativa, práticas de divulgação de riscos e liquidez de mercado: evidências comparativas do Reino Unido e da Itália. **Governança Corporativa: Uma Revisão Internacional**, v. 23, n. 4, p. 331-356, 2015.

ELSHANDIDY, T.; NERI, L.; GUO, Y. Determinants and impacts of risk disclosure quality: Evidence from China. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 19, n. 4, p. 518-536, 2018.

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, p. 35-50, 2019.

FERNANDES JR., O.; OLIVEIRA, E. A inovação faz a diferença – como o Brasil pode tirar melhor proveito das pesquisas tecnológicas. **Revista Desafios do Desenvolvimento**, Ano I, ed. 2, Brasília, 2007.

FERNANDES, F. C.; SOUZA, L.; FARIA, A. C. Evidenciação de riscos e captação de recursos no mercado de capitais: um estudo do setor de energia elétrica. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 13, n. 1, p. 59-73, 2010.

GHARBI, S.; SAHUT, J. M.; TEULON, F. R&D investments and high-tech firms' stock return volatility. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 88, p. 306-312, 2014.

GIRARDI, B. K.; SEGALIN, B. D.; TOIGO, L. A. Análise do disclosure voluntário antes e após escândalos de corrupção em uma companhia de capital aberto brasileira. In: Congresso Anpcont, XIV, 2020. **Anais...** Foz do Iguaçu/PR: ANPCONT, 2020.

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.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. E. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009.

KAYO, E. K. **A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração das empresas**. 2002. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KAYO, E. K. *et al.* Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. **Revista de Administração Contemporânea**, v.10, n. 3, p. 73-90, 2006.

KAYO, E. K. *et al.* Os fatores determinantes da intangibilidade. **Revista de Administração**

Mackenzie, v. 7, n. 3, p. 112-130, 2006.

KAYO, E. K.; FAMÁ, R. A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. **RAUSP Management Journal**, v. 39, n. 2, p. 164-176, 2004.

KLANN, R. C. *et al.* Fatores relacionados ao nível de divulgação de ativos intangíveis após a adoção das IFRS por Empresas do IGC da BM&FBOVESPA. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 13, n. 38, p. 37-51, 2014.

KLANN, R. C.; KREUZBERG, F.; BECK, F. Fatores de risco evidenciados pelas maiores empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 3, p. 78-89, 2014.

LEITE, D. U.; PINHEIRO, L. E. T. Disclosure de ativo intangível: um estudo dos clubes de futebol brasileiros. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 33, n. 1, p. 89-104, 2014.

LEV, B. **Intangíveis: gestão, medição e relatórios**. Brookings Institution Press, 2001.

LINSLEY, P. M.; SHRIVES, P. J. Risk reporting: a study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. **The British Accounting Review**, v. 38, p. 387-404, 2006.

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.

MAFRA, J. O. *et al.* Alavancagem financeira como estratégia de tax aggressiveness: um estudo em instituições financeiras. **Revista Liceu On-Line**, v. 11, n. 1, p. 95-118, 2021.

MAGRO, C. B. D. *et al.* Relevância dos ativos intangíveis em empresas de alta e baixa tecnologia. **Nova Economia**, v. 27, n. 3, p. 609-640, 2017.

MANTOVANI, E.; SANTOS, F. A. A contabilização do ativo intangível nas 522 empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Innovation & Management Review**, v. 11, n. 4, p. 310-328, 2015.

MAPURUNGA, P. V. R.; PONTE, V. M. R.; HOLANDA, A. P. Fatores explicativos da aderência das firmas brasileiras à divulgação relativa às informações por segmento. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 33, n. 1, p. 53-69, 2014.

MELO, H. P. A.; LEITÃO, C. R. S. Disclosure do risco operacional nas instituições bancárias listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Ambiente Contábil**, v. 10, n. 1, p. 223-238, 2018.

MIIHKINEN, A. O que impulsiona a qualidade da divulgação de riscos da empresa?: o impacto de um padrão nacional de divulgação e incentivos de relatórios sob IFRS. **The International Journal of Accounting**, v. 47, n. 4, p. 437-468, 2012.

MOTA, A. F.; BRANDÃO, I. F.; PONTE, V. M. R. Disclosure e materialidade: evidências nos ativos intangíveis dos clubes brasileiros de futebol. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 15, n. 1, p. 175-200, 2016.

MOURA, G. D.; VARELA, P. S.; BEUREN, I. M. Conformidade do disclosure obrigatório dos ativos intangíveis e práticas de governança corporativa. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 15, n. 5, p. 140-170, 2014.

MOURA, G. D. *et al.* Competitividade de mercado e nível de intangibilidade: análise em empresas brasileiras de capital aberto. **Revista de Pesquisa de Estudos Futuros: Tendências e Estratégias**, v. 1, p. 65-83, 2019.

NTIM, C. G.; LINDOP, S.; THOMAS, D. A. Governança corporativa e relatórios de risco na África do Sul: Um estudo sobre divulgações de riscos corporativos nos períodos pré e pós-crise financeira global de 2007/2008. **Revisão Internacional de Análise Financeira**, v. 30, p. 363-383, 2013.

PACHECO, J.; ROVER, S. Relevância da natureza dos ativos intangíveis das companhias abertas para o mercado acionário brasileiro. **Revista Universo Contábil**, v. 16, n. 2, p. 67-86, 2021.

PAMPLONA, E. *et al.* Nível e determinantes de evidenciação de riscos em empresas brasileiras do setor de energia elétrica listadas na BM&FBovespa. **Contabilidade em Texto**, v. 20, n. 45, p. 19-33, 2020.

PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista**

Contabilidade & Finanças, v. 17, n. 40, p. 7-24, 2006.

REBONATTO, C. *et al.* Influência da intangibilidade e da responsabilidade social corporativa na geração de valor adicionado. **Revista Mosaicos: Estudos em Governança, Sustentabilidade e Inovação**, v. 2, n. 1, p. 72-88, 2020.

RODRIGUES, A. C.; VIEIRA, E. C.; COMUNELLO, A. L. Evidenciação dos ativos intangíveis sob a ótica das normas internacionais de contabilidade. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 19, n. 2, p. 161-183, 2018.

RODY, P. H. A. *et al.* Rentabilidade e disclosure voluntário das empresas acionárias brasileiras. **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 18, p. 264-274, 2020.

RUSSO, S. L.; SILVA, M. B.; SANTOS, V. M. L. **Propriedade intelectual e gestão de tecnologias**. Aracaju: Associação Acadêmica de Propriedade Intelectual, 2018.

SANT ANA, R. P.; CARVALHO, L.; RIBEIRO, K. C. S. Intangibilidade, internacionalização e desempenho: uma análise para empresas brasileiras. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, v. 17, n. 3, p. 382-397, 2022.

SANTANA, L. G. N. *et al.* Práticas do disclosure voluntário socioambiental em cooperativas agropecuárias brasileiras. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 11, n. 2, p. 812-825, 2018.

SANTOS, E. S.; PONTE, V. M. R.; MAPURUNGA, P. V. R. Adoção obrigatória do IFRS no Brasil (2010): índice de conformidade das empresas com a divulgação requerida e alguns fatores explicativos. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 25, n. 65, p. 161-176, 2014.

SANTOS, J. G. C.; COELHO, A. C. Value-relevance do disclosure: fatores e gestão de riscos em empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 29, p. 390-404, 2018.

SANTOS, R. F. *et al.* Fatores determinantes no disclosure do capital intelectual das empresas brasileiras. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 16, n. 3, p. 107-123, 2021.

SCHNORRENBERGER, D. Considerações gerais sobre ativos intangíveis. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 1, n. 2, p. 1-14, 2004.

SILVA, D. P. L. *et al.* Ativos intangíveis e inter-relações com o *disclosure* de risco das empresas financeiras listadas na B3. In: XXII USP International Conference in Accounting. **Anais...** São Paulo. 2022.

SILVA, F. F. *et al.* Atributos de governança corporativa determinantes do disclosure de capital intelectual em empresas brasileiras. **Revista de Governança Corporativa**, v. 5, n. 2, p. 75-105, 2019.

SOUZA, D. *et al.* Evidenciação dos ativos intangíveis pelas empresas de tecnologia da informação da B3. **Race: Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 19, n. 2, p. 317-334, 2020.

SOUZA, M. M.; BORBA, J. A. Value relevance vis-à-vis disclosure on business combinations and goodwill recognized by publicly traded Brazilian companies. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 28, n. 73, p. 77-92, 2016.

SOUZA, P. V. S.; ALMEIDA, S. R. V. Fatores relacionados ao nível de disclosure das companhias brasileiras de capital aberto listadas na BM&FBovespa. **Revista Universo Contábil**, v. 13, n. 2, p. 166-186, 2017.

THIVES JUNIOR, J. J. Ativos intangíveis na sociedade do conhecimento e da informação. **Revista Rh Visão Sustentável**, v. 2, n. 4, p. 167-178, 2020.

VASCONCELOS, R. B. B.; SANTOS, J. F. A relação entre a divulgação de inovação e assimetria de informação no Brasil. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 14, n. 1, p. e0489-e0489, 2022.

ZAGO, C.; MELLO, G. R.; ROJO, C. A. Influência dos ativos intangíveis no desempenho das empresas listadas no índice Bovespa. **Revista de Finanças e Contabilidade da UNIMEP**, v. 2, n. 2, p. 92-107, 2015.