

220

RELAÇÃO ENTRE O CICLO DE VIDA E A INTANGIBILIDADE NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Aluno Mestrado/MSc. Student Douglas da Silva Ferreira, Aluno Mestrado/MSc. Student Yohanna Jade dos Santos Leoncio, Aluno Doutorado/Ph.D. Student Lorena Costa de Oliveira Mello, Doutor/Ph.D. Marcia Martins Mendes De Luca

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brazil

Aluno Mestrado/MSc. Student Douglas da Silva Ferreira

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria

Aluno Mestrado/MSc. Student Yohanna Jade dos Santos Leoncio

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria

Aluno Doutorado/Ph.D. Student Lorena Costa de Oliveira Mello

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria

Doutor/Ph.D. Marcia Martins Mendes De Luca

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria

Resumo/Abstract

O ciclo de vida organizacional (CVO) é caracterizado por fases ou etapas no desenvolvimento da organização, e se forma a partir da sua capacidade de adaptação às mudanças do ambiente competitivo dos negócios. Ao longo dos estágios do CVO a empresa pode incorrer em mudanças nas estratégias organizacionais, bem como em sua estrutura de recursos, incluindo a alocação e o uso estratégico de ativos intangíveis. Nesse contexto, objetiva-se analisar a relação entre os estágios do ciclo de vida e a intangibilidade em 213 empresas de capital aberto listadas na B3 S/A Brasil, Bolsa, Balcão. Os dados, referentes ao quadriênio 2017-2020, foram analisados a partir da estatística descritiva, análise de correlação de Pearson e regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários com erro-padrão robusto, com controle para o ano. Inicialmente, constatou-se que nas empresas da amostra a maturidade é a fase de maior frequência, sugerindo que se trata de entidades consolidadas no mercado. Verificou-se, ainda, que a representatividade média do ativo intangível é maior no estágio de crescimento, enquanto o grau de intangibilidade é maior na fase de maturidade. Os resultados das regressões revelam que nas empresas da amostra não há uma relação estatisticamente significativa



entre as fases do CVO e a intangibilidade, já que somente o modelo com a fase de declínio apresenta interação com a variável dependente representatividade do ativo intangível.

Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

Área Temática/Research Area

Controladoria e Contabilidade Gerencial (CCG) / Management Accounting

RELAÇÃO ENTRE O CICLO DE VIDA E A INTANGIBILIDADE NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

RESUMO

O ciclo de vida organizacional (CVO) é caracterizado por fases ou etapas no desenvolvimento da organização, e se forma a partir da sua capacidade de adaptação às mudanças do ambiente competitivo dos negócios. Ao longo dos estágios do CVO a empresa pode incorrer em mudanças nas estratégias organizacionais, bem como em sua estrutura de recursos, incluindo a alocação e o uso estratégico de ativos intangíveis. Nesse contexto, objetiva-se analisar a relação entre os estágios do ciclo de vida e a intangibilidade em 213 empresas de capital aberto listadas na B3 S/A Brasil, Bolsa, Balcão. Os dados, referentes ao quadriênio 2017-2020, foram analisados a partir da estatística descritiva, análise de correlação de Pearson e regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários com erro-padrão robusto, com controle para o ano. Inicialmente, constatou-se que nas empresas da amostra a maturidade é a fase de maior frequência, sugerindo que se trata de entidades consolidadas no mercado. Verificou-se, ainda, que a representatividade média do ativo intangível é maior no estágio de crescimento, enquanto o grau de intangibilidade é maior na fase de maturidade. Os resultados das regressões revelam que nas empresas da amostra não há uma relação estatisticamente significativa entre as fases do CVO e a intangibilidade, já que somente o modelo com a fase de declínio apresenta interação com a variável dependente representatividade do ativo intangível.

Palavras-chave: Ativo intangível. Ciclo de vida. Intangibilidade.

1 INTRODUÇÃO

O ciclo de vida de toda companhia é caracterizado por uma sequência de fases ou etapas, adotando-se como princípio a visão de que as empresas nascem, desenvolvem-se, estabilizam-se com o passar dos anos ou entram em decadência, terminando com a descontinuação (Nascimento & Reginato, 2010). Dessa forma, os estágios do ciclo de vida são formados a partir da capacidade de adaptação da empresa às mudanças que ocorrem no ambiente onde atua, bem como das reações às lições trazidas nas experiências por ela vivenciadas (Kaufmann, 1991).

A literatura utiliza diversas métricas para se determinar o ciclo de vida organizacional (CVO), tais como a idade, o tamanho, o crescimento de vendas, a despesa de capital, o pagamento de dividendos (Anthony & Ramesh, 1992; Black, 1998), o comportamento da produção, os investimentos (Spence, 1977), a participação de mercado (Wenerfelt, 1985) e o fluxo de caixa (Dickinson, 2011).

Segundo Dickinson (2011), a utilização do fluxo de caixa como *proxy* proporciona a vantagem de, a partir da combinação dos fluxos de caixa operacionais, de investimento e financiamento, ser esperadas variações no resultado financeiro da empresa e em suas medidas de desempenho nas distintas fases do ciclo de vida.

Por essa perspectiva, tem-se que as empresas modificam as suas decisões de investimento no fluxo de caixa à medida que percorrem distintos estágios do ciclo de vida, refletindo em diferenças em suas políticas de crescimento e de financiamento, bem como em sua estrutura de recursos, por meio da alocação e do uso estratégico de ativos intangíveis, que podem proporcionar aumento no valor de mercado (Farre-Mensa & Ljungqvist, 2016; Lin & Tang, 2009; McAdam & McAdam, 2008; Surroca, Tribó, & Waddock, 2010).

Lima e Vasconcelos (2016) afirmam que, ao longo dos estágios do CVO, ocorrem mudanças na estrutura dos recursos intangíveis, destacando que, na sua constituição, a empresa ainda não está inclinada a investir em intangíveis.

A literatura tem se debruçado sobre o estudo da intangibilidade, sob diferentes abordagens, como, por exemplo: na sua evidenciação, na relação entre o desempenho e suas principais características (Avelino, Pinheiro, & Lamounier, 2012; Carvalho, Kayo, & Martin, 2010; Perez & Famá, 2006), como fonte de vantagem competitiva, na importância do capital intelectual (Schmidt & Santos, 2009), e na criação de valor (Kayo, Kimura, Martin, & Nakamura, 2006). Outros estudos aliam o controle gerencial de ativos com recursos intangíveis (Barbosa & Gomes, 2002), e, ainda, analisam a relação entre o CVO e a estrutura dos ativos intangíveis (Lima & Vasconcelos, 2016).

Cabe destacar que Lima e Vasconcelos (2016) abordam os construtos CVO e estrutura dos ativos intangíveis em empresas de tecnologia incubadas com sede no Ceará, verificando-se, assim, uma lacuna de pesquisa quanto à relação dos temas em empresas de diversos setores, em âmbito nacional.

Nesse contexto, o presente estudo se propõe responder à seguinte questão de pesquisa: Qual a relação entre os estágios do ciclo de vida e a intangibilidade nas empresas listadas na B3 S/A Brasil, Bolsa, Balcão?

Para tanto, foi definido o objetivo geral do estudo, que consiste em analisar a relação entre os estágios do ciclo de vida e a intangibilidade nas empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3. Adicionalmente, procurou-se identificar os estágios do ciclo de vida em que as empresas da amostra apresentam nível mais elevado de intangibilidade.

Vale ressaltar que a identificação do estágio de desenvolvimento em que se encontra a empresa pode ajudar os gestores a conhecer as suas características organizacionais e entender as correlações entre o ciclo de vida e as suas estratégias competitivas (Dickinson, 2011), como, por exemplo, a estratégia de investimento em ativos intangíveis, que se configuram como os novos propulsores do ambiente econômico (Kayo, Teh, & Basso, 2006; Ritta & Ensslin, 2010). O interesse da empresa em investir em ativos intangíveis está relacionado à intensificação da competição entre as companhias na geração de riqueza e no desenvolvimento da tecnologia da informação (Perez & Famá, 2015).

Dessa forma, torna-se relevante investigar a relação entre os construtos, pois isso possibilita compreender como os estágios do ciclo de vida podem influenciar a estrutura dos ativos intangíveis, afetando a intangibilidade e trazendo resultados capazes de contribuir para melhorar o processo decisório quanto aos investimentos em ativos intelectuais, marcas e patentes e outros, que geram riqueza para a empresa e trazem retorno para os investidores (Lev, 2001). Além disso, a importância do tema é justificada por oferecer contribuição teórica e prática sobre a interação das temáticas em empresas de capital aberto de todos os segmentos econômicos listadas na B3.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Os primeiros estudos acerca do CVO remontam à década de 1950 (Beuren & Pereira, 2013), quando se relacionava a evolução das organizações à evolução dos seres vivos (Grapeggia, 2008). Adizes (1990) versa que as empresas são como organismos vivos, pois nascem, crescem, envelhecem e morrem. Entretanto, o estágio em que se encontra a empresa não se relaciona exatamente com a sua idade, já que uma companhia com muito tempo de criação não necessariamente se encontra no estágio de envelhecimento (Costa, De Luca, Góis, & Lima, 2018).

Para compreender as fases ou ciclos que uma organização percorre durante toda a sua existência, vários autores devotaram-se ao estudo do CVO, sendo traçados alguns modelos (Beuren & Pereira, 2013). Chandler (1962) observa que a estrutura organizacional é consequência da estratégia da empresa, definindo, assim, as fases do CVO como sendo: acumulação de recursos, racionalização dos recursos, crescimento contínuo, racionalização e expansão. Já Katz e Kahn (1978) concebem a organização como um sistema aberto, que reage

às necessidades impostas pelo ambiente externo, e definem os estágios do ciclo de vida como sendo, inicialmente, um sistema primitivo, seguido de uma organização estável, que, posteriormente, passa a ter estruturas encorajadoras. Por outro lado, Adizes (1990) descreve o CVO comparando-o a determinadas fases da vida humana, como: namoro, infância, toca-toca e adolescência, plenitude, estabilidade e burocracia e, por fim, morte (Battilana & Beraldo, 2004). Dickinson (2011) descreve um modelo em cinco fases, utilizando os sinais da demonstração do fluxo de caixa, definindo-os em: nascimento, crescimento, maturidade, turbulência e declínio.

Segundo Dickinson (2011), a fase do nascimento, em seu âmbito operacional, é caracterizada pela falta de conhecimento acerca de receitas e potenciais custos, precedida por um otimismo gerencial que impulsiona os investimentos. Dessa forma, em seu estágio inicial a organização tende a apresentar fluxos de caixa operacional e de investimento negativos, enquanto contrai dívidas de curto prazo para se financiar, ocasionando um fluxo de caixa de financiamento positivo (Dickinson, 2011). Na mesma perspectiva, Alves e Marques (2007) afirmam que, no estágio de introdução, as empresas apresentam rápido crescimento, realizam altos investimentos em produção, porém ainda não operam com lucro.

Almeida e Luz (2010) afirmam que no estágio de crescimento o portfólio de produtos é ampliado, a estrutura se torna funcional e novos segmentos são abordados. Já Dickinson (2011) versa que, nesse estágio, as margens de lucro são maximizadas, gerando fluxo de caixa operacional positivo. Espera-se um porte maior para a firma, já que foram realizados investimentos na fase anterior, o que oferece condições favoráveis para sua expansão no mercado (Jenkins, Kane, & Velury, 2004). Os fluxos de caixa de investimento se apresentam negativos, pois a empresa continua a investir para tentar se sobressair frente aos concorrentes (Dickinson, 2011; Spence, 1977).

Na terceira fase, da maturidade, os fluxos de caixa operacional permanecem positivos, pois a eficiência da empresa é maximizada pelo conhecimento acerca das suas operações (Dickinson, 2011; Spence, 1977), as metas apresentam-se como funcionalmente homogêneas e o foco dos fluxos de financiamento muda à medida que a companhia passa a contrair dívidas de longo prazo (Dickinson, 2011). Ademais, Park e Chen (2006) citam que há certa peculiaridade nesse momento, pois a organização tende a estabilizar seu nível de vendas, e o nível de inovação é estabelecido em uma estrutura organizacional mais burocrática.

Durante o estágio de turbulência, as taxas decrescentes de crescimento levam à queda dos preços dos produtos e/ou serviços (Dickinson, 2011; Wenerfelt, 1985), o que pode levar a empresa a amargar fluxos de caixa operacional negativos. Dickinson (2011) destaca que, nesse estágio, a empresa pode apresentar fluxos de caixa operacional, de investimento e de financiamento tanto positivos quanto negativos, ressaltando que a literatura não apresenta evidências conclusivas quanto à definição do sinal desses fluxos nessa fase.

Na fase de declínio a empresa tende a alienar seus ativos, o que pode ocasionar o fluxo de caixa de investimentos positivo, passa a reportar maiores despesas e perdas, bem como é mais conservadora do que nos demais estágios, e pode apresentar prejuízos acumulados nas operações, conduzindo a um fluxo de caixa operacional negativo (Dickinson, 2011; Miller & Friesen, 1984). Nessa fase, o fluxo de financiamentos pode se apresentar de forma positiva ou negativa, pois a organização está negociando suas dívidas (Dickinson, 2011). É nesse momento que os esforços são tomados com um objetivo central, que é a sobrevivência (Drake, 2012), e os gestores passam a buscar estratégias que minimizem os custos e tentam reestruturar a operação (Costa *et al.*, 2018).

Ao se discutir como as organizações migram de um estágio para outro, alguns estudiosos se debruçam sobre identificar a correlação entre meio ambiente e estrutura, e como este exerce influência na estratégia organizacional (Battilana & Beraldo, 2004). Assim, a análise dos estágios do CVO já foi objeto de diversas pesquisas, que procuraram explicar a

relação com o comportamento da produção e os investimentos (Spence, 1977), a participação no mercado (Wernerfelt, 1985), o ambiente empresarial (Kaufmann, 1991), o desempenho (Anthony & Ramesh, 1992), a influência do CVO nas decisões de financiamento, investimento e desempenho operacional (Dickinson, 2011), na eficiência da informação contábil (Hasan, Hossain, Cheung, & Habib, 2015), na atração dos *stakeholders* (Jenkins, Kane, & Velury, 2004) e, no caso de empresa de base tecnológica incubada, com os ativos intangíveis (Lima & Vasconcelos, 2016).

A caracterização do estágio do CVO em que se encontra a empresa segue a premissa básica de que elementos como ambiente, estrutura e estratégia se combinam de uma forma exclusiva, que fica sujeita a mudanças à medida que eles evoluem (Souza, Necyk, & Frezatti, 2008). Van de Ven (1992) ressalta que a teoria do ciclo de vida nas organizações desempenha o grande papel de mostrar que a mudança é algo certo.

Dessa forma, entender em qual estágio do CVO se encontra pode auxiliar a empresa na obtenção de uma visão mais clara sobre si mesma, e, por conseguinte, observar as forças que motivam seu crescimento e provocam perturbações (Battilana & Beraldo, 2004), podendo, ainda, ajudar os administradores a mensurar as características organizacionais e a traçar estratégias competitivas (Faveri, Cunha, Santos, & Leandro, 2014).

Ademais, o planejamento estratégico e o uso de técnicas de gestão podem variar dependendo do estágio do CVO em que se encontra a empresa (Kallunki & Silvola, 2008), exercendo efeito sobre as suas estratégias de investimento e financiamento (Lima, Carvalho, Paulo, & Girão, 2015), como, por exemplo, o investimento em ativos intangíveis para geração de valor.

Alguns autores chamam os recursos intangíveis de ativos invisíveis, enquanto outros os denominam de ativos intelectuais (Ensslin, Coutinho, Reina, Rover, & Rita, 2009). Além disso, Hendriksen e Breda (1999) definem os ativos intangíveis como aqueles que carecem de substância e não são fáceis de mensurar. São considerados também recursos estratégicos que possuem características específicas e possibilitam que a empresa venha a gerar diferencial competitivo (Barney, 1991; Perez & Famá, 2006) e criação de valor (Colauto, Nascimento, Avelino, & Bispo, 2009).

Os ativos intangíveis são, portanto, importantes fatores de diferenciação da organização, contribuindo sobretudo para a obtenção de vantagem competitiva, pois a posse de recursos intangíveis pode gerar lucros e ser responsável pela formação de valor da empresa (Kayo *et al.*, 2006). Lima e Vasconcelos (2016), no entanto, ressaltam que não há uma definição única e aceita pela maioria para ativos intangíveis.

Kayo (2002) afirma que quanto mais elevado for o grau de intangibilidade, mais efetiva será a participação dos ativos intangíveis na estrutura da organização. Teh, Kayo e Kimura (2008) destacam a importância do estudo da intangibilidade para se garantir vantagem competitiva à organização, por meio de proteção das ameaças de eventuais concorrentes, bem como a possibilidade de manutenção e ampliação no mercado.

Cabe ressaltar que, com frequência, a literatura acadêmica utiliza a medida de grau de intangibilidade (GI), representada pela razão entre o valor de mercado total das ações da empresa e o valor contábil do seu patrimônio líquido (Kayo, 2002). Parente, De Luca e Vasconcelos (2015) destacam que essa medida relata a presença da intangibilidade na composição patrimonial da organização.

O crescente interesse pela intangibilidade da empresa decorre da permanente competição dos negócios, acirrada pela globalização do mercado, pela elevada desregulamentação acerca dos intangíveis e pelos avanços tecnológicos que envolvem o ambiente organizacional, e estabelece mudanças nos modelos operacionais e na gestão estratégica da organização (Lev, 2001).

É possível que a gestão estratégica dos ativos intangíveis e a sua influência sobre o valor da empresa variem, por motivos como, por exemplo, através das estruturas, investimentos em marcas e patentes, formação de *goodwill* (Hendriksen & Breda, 2007; Lev, 2001; Lima & Vasconcelos, 2016), e, ainda, devido aos estágios do CVO em que se encontra a empresa (Kayo, Kimura, Martin, & Nakamura, 2006).

Ao estudar as empresas de base tecnológica incubadas do Ceará, Lima e Vasconcelos (2016) identificaram que a estrutura dos ativos intangíveis se altera à medida que a organização progride em seus estágios do CVO. Nos estágios de início e de sobrevivência, a intangibilidade tem menor representatividade no CVO, enquanto nos estágios de crescimento, expansão e maturidade apresentam maior representatividade (Lima & Vasconcelos, 2016).

Diante do exposto, e considerando-se que o estágio do CVO exerce efeito sobre as estratégias de investimento (Kallunki & Silvola, 2008; Lima *et al.*, 2015), e que, ao longo do CVO ocorrem mudanças na estrutura dos ativos intangíveis (Lima & Vasconcelos, 2016), apresenta-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H₁ – Os estágios do ciclo de vida organizacional se relacionam com a intangibilidade.

3 METODOLOGIA

A população da pesquisa reúne as 455 companhias abertas listadas na B3 S. A. Brasil, Bolsa, Balcão. Para a composição da amostra, foram excluídas as 85 companhias do setor financeiro, já que esse segmento apresenta características operacionais e financeiras diferentes dos demais, o que poderia distorcer os resultados. Foram excluídas também 157 empresas que não disponibilizaram os dados de valor de mercado necessários para a mensuração da variável grau de intangibilidade e informações sobre o fluxo de caixa. Assim, a amostra ficou constituída de 213 empresas.

O período de análise corresponde ao quadriênio 2017-2020, durante o qual se verificou o maior número de observações para a pesquisa, valendo ressaltar que duas empresas da amostra, Instituto Hermes Pardini S. A. e Inepar S. A. Indústria e Construções, não apresentaram informações sobre ativos intangíveis referentes aos exercícios de 2017 e 2020, respectivamente.

A coleta dos dados secundários foi realizada durante o período de maio a agosto de 2021, e teve origem nas seguintes fontes: base de dados Economática®, Formulário de Referência – item 6.1 e demonstrações financeiras padronizadas disponíveis no *website* da B3.

Na Tabela 1 são apresentadas as *proxies*, métricas, fontes de coleta e bases teóricas das variáveis utilizadas no estudo.

Tabela 1

Variáveis do estudo

Variável	Proxy		Métrica	Fonte	Base Teórica
Independente	Estágio do CVO		Fluxo de Caixa (FC)	Economática®	Dickinson (2011)
Dependente	Intangibilidade	Representatividade do Ativo Intangível (RAI)	Ativo Intangível em relação ao Ativo	Economática®	Ritta, Ensslin e Ronchi, (2010) Santos, Silva e Gallon (2011)
		Grau de Intangibilidade (G INT)	Valor de Mercado / Patrimônio Líquido	Economática®	Kayo e Famá (2004) Parente <i>et al.</i> , (2015)
Controle	Tamanho (TAM)		Logaritmo Natural	Economática®	Jensen,

		do Faturamento		Menezes-Filho e Sbragia (2004) Machado e Galdi (2021)
	Idade (ID)	Número de anos desde a constituição, até 2020	Formulário de Referência – item 6.1	Assunção, De Luca, Gallon e Cardoso (2014) Parente <i>et al.</i> (2015)
	Desempenho (ROA)	ROA (Lucro Operacional / Ativo)	Economatica®	Costa <i>et al.</i> (2018) Dickinson (2011)
	Endividamento (END)	Razão entre Passivo Exigível e Ativo	Economatica®	Costa <i>et al.</i> (2018) Parente <i>et al.</i> (2015)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Foram definidos como variáveis independentes os estágios do CVO, em cuja mensuração utilizou-se o modelo de Dickinson (2011), baseado no fluxo de caixa. Assim, a *proxy* Fluxo de Caixa (FC) é mensurada por meio da variação de sinais dos tipos de fluxo de caixa (operacional, de investimento e de financiamento), o que resulta em oito combinações, atribuídas aos estágios do CVO, conforme ilustra a Tabela 2.

Tabela 2

Estágios do ciclo de vida

Estágio		Nascimento	Crescimento	Maturidade	Turbulência			Declínio	
Combinação		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Fluxo de Caixa	Atividades Operacionais	-	+	+	-	+	+	-	-
	Atividades de Investimento	-	-	-	-	+	+	+	+
	Atividades de Financiamento	+	+	-	-	+	-	+	-

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em Dickinson (2011).

Conforme demonstra a Tabela 2, se, por exemplo, uma empresa possui os três tipos de fluxo de caixa (operacional, de investimento e de financiamento), todos positivos ou todos negativos, ela se encontra no estágio de turbulência. Logo, os estágios do CVO definidos pelo modelo de Dickinson (2011) são variáveis *dummies*, em que, conforme adotado por Costa *et al.* (2018), atribuiu-se o valor “1” quando se atendeu à composição dos fluxos de caixa (operacional, de investimento e de financiamento), e o valor “0” (nulo) no caso contrário. Por conseguinte, é gerado um modelo para cada estágio do CVO.

Optou-se por se utilizar as variáveis de controle tamanho, idade, desempenho e endividamento pelo fato de outros estudos terem-nas considerado fatores determinantes da intangibilidade (Tabela 1).

Com vistas a se alcançar o objetivo do estudo, inicialmente foi efetuada uma estatística descritiva para se verificar o comportamento dos dados das empresas da amostra durante o quadriênio 2017-2020, sendo apresentadas medidas de tendência central, mínimos, máximos e desvios-padrão. Além disso, fez-se necessário realizar o teste de correlação de Pearson para se identificar o grau de correlação entre as variáveis.

Por último, foi realizada uma regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) com erros-padrão robustos, com controle para o ano. Esse método possibilita que seja estudada a interação das variáveis simultaneamente, e pode aferir forças relativas exercidas por cada variável independente ou explicativa sobre a dependente (Fávero, Belfiore, Silva, & Chan, 2009). Destarte, foram estabelecidos dois modelos econométricos, conforme descrito nas Equações 1 e 2, a fim de se testar a hipótese levantada (H₁).

$$RAI_{i,j} = \alpha_1 + \beta_1 CV_{i,j} + \beta_2 TAM_{i,j} + \beta_3 IDADE_{i,j} + \beta_4 ROA_{i,j} + \beta_5 END_{i,j} + \varepsilon_{i,j}$$

(Equação 1)

$$GINT_{i,j} = \alpha_1 + \beta_1 CV_{i,j} + \beta_2 TAM_{i,j} + \beta_3 IDADE_{i,j} + \beta_4 ROA_{i,j} + \beta_5 END_{i,j} + \varepsilon_{i,j}$$

(Equação 2)

Vale salientar que foram estimados cinco modelos para cada variável dependente, variando apenas o estágio do CVO. Ademais, em consequência da variação de tamanho das empresas da amostra, percebe-se uma significativa dispersão e assimetria nas variáveis grau de intangibilidade e endividamento. Para se ajustar essas variáveis, foi aplicado o método de winsorização ao nível de 1% (nível de 1% e 99%) nos dois extremos, adotando-se procedimento similar ao utilizado por Lima e De Luca (2016).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Estatística descritiva

Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva dos dados, apresentando os valores mínimos e máximos, assim como as médias e os desvios-padrão das variáveis do estudo, conforme ilustra a Tabela 3.

Tabela 3
Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variável	Nº de observações	Média	Mínimo	Máximo	Desvio-Padrão
RAI	850	0,12	0,00	0,85	0,17
G INT	850	2,44	-3,89	33,06	4,25
TAM	850	14,04	0,00	19,67	2,72
ROA	850	0,02	-14,60	1,13	0,52
END	850	0,81	0,01	4,77	0,74
ID	850	47,17	7,00	148,00	28,89

Fonte: Elaborada pelos autores.

A representatividade do ativo intangível (RAI) registra média de 12%, demonstrando que as empresas em estudo têm baixo investimento nesse tipo de ativo, o que pode estar correlacionado à geração de caixa. Esse resultado corrobora os achados de Ritta, Ensslin e Ronchi (2010), que investigaram a representatividade dos intangíveis no Ativo nos anos 2006 e 2007, quando obtiveram um índice médio de RAI equivalente a 12%.

O grau de intangibilidade (G INT) assinalou média 2,44, demonstrando que nas empresas da amostra o valor de mercado do patrimônio líquido é mais que o dobro do seu valor contábil. Esse resultado está em linha com os achados de Bastos, Abreu e Mackenzie (2020), que, ao investigar a relação entre ativos intangíveis, dívida e criação de valor nas empresas de capital aberto, identificaram que um grau de intangibilidade corresponde ao dobro do valor contábil do patrimônio líquido.

Nas empresas da amostra, o Retorno Sobre o Ativo (ROA) ficou em 2%, um índice baixo se comparado com os achados de Bastos *et al.* (2020), que apontaram para um resultado

médio de 8,5% para as empresas de capital aberto no período 2009-2016. Esse resultado pode ser atribuído à crise e à estagnação econômica que o Brasil vivencia desde 2014, de acordo com o Comitê de Datação do Ciclo Econômico (Codace), da Fundação Getúlio Vargas (Pamplona, Silva, & Nakamura, 2021). Ademais, essa pode ser uma das motivações para o alto nível de endividamento apresentado na amostra, em média de 81%, demonstrando que essas companhias têm recorrido cada vez mais à utilização de capital de terceiros para o financiamento de suas operações. Isso pode ser explicado ainda pela dificuldade de gerar recursos internamente durante os períodos recessivos, o que torna factível pressupor que as empresas tendem a aumentar seu nível de endividamento a fim de pelo menos atender a suas necessidades essenciais (Pamplona *et al.*, 2021).

Adicionalmente, a variável tamanho (TAM) apresenta baixa dispersão, assinalando uma média de 14,04 e o máximo de 19,67, característicos de empresas de grande porte. Os resultados corroboram os achados de Costa *et al.* (2018), que identificaram resultado semelhante ao revelar também uma baixa dispersão quanto ao porte das empresas. Percebe-se, no entanto, um alto desvio-padrão para a variável idade (28,9), podendo-se, assim, inferir a heterogeneidade das empresas da amostra quanto ao tempo de existência.

A Tabela 4 apresenta as quantidades e respectivas proporções de observações das fases do CVO, por ano analisado, e as médias das variáveis da intangibilidade (RAI e G INT), também por fase do CVO e por ano.

Tabela 4

Fases do CVO por ano e médias das variáveis de intangibilidade por fase

Fase do CVO	Ano	Nº de observações	Proporção (%)	RAI Média	G INT Médio
NASCIMENTO	2017	15	1,76	0,09	1,25
	2018	22	2,59	0,11	1,56
	2019	19	2,24	0,07	3,36
	2020	18	2,12	0,08	1,12
CRESCIMENTO	2017	49	5,76	0,16	3,20
	2018	43	5,06	0,17	1,64
	2019	52	6,12	0,12	1,74
	2020	67	7,88	0,12	2,46
MATURIDADE	2017	106	12,47	0,12	3,25
	2018	103	12,12	0,14	3,05
	2019	106	12,47	0,13	2,42
	2020	92	10,82	0,14	5,23
TURBULÊNCIA	2017	28	3,29	0,16	1,77
	2018	28	3,29	0,06	1,99
	2019	28	3,29	0,14	2,92
	2020	23	2,71	0,08	2,16
DECLÍNIO	2017	14	1,65	0,03	0,59
	2018	17	2,00	0,04	0,69
	2019	8	0,94	0,01	1,15
	2020	12	1,41	0,02	0,86
TOTAL		850	100		

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao se analisar a Tabela 4, é possível inferir que a maturidade é a fase do CVO predominante na amostra, representando 47,9% do total das empresas participantes. Ressalta-se que essa fase é caracterizada pela estabilização do nível de vendas da organização e por estabelecer uma estrutura organizacional mais burocrática (Park & Chen, 2006). Em seguida, vem a fase do crescimento, que apresenta a segunda maior concentração das empresas da amostra (24,8%), caracterizada pela busca do desenvolvimento, da formalização de suas estruturas e do estabelecimento de suas próprias competências distintivas em busca do sucesso (Correia, Gomes, Cordeiro, & Albuquerque, 2010). Os resultados corroboram os achados de Costa, Macedo, Yokoyama e Almeida (2017), que ressaltam as duas fases (maturidade e crescimento) como predominantes nas empresas de capital aberto investigadas no período 2005-2012.

Adicionalmente, foi efetuada uma estatística descritiva para a intangibilidade, sendo possível observar que a fase de crescimento apresentou as maiores médias relacionadas à RAI, enquanto a maturidade apresentou, em média, o maior grau de intangibilidade. Tais achados corroboram a argumentação de Lima e Vasconcelos (2016) de que as empresas de tecnologia incubadas do Ceará em estágios iniciais do CVO apresentam menor investimento em ativos intangíveis, enquanto em estágios mais avançados apresentam maior investimento em tais ativos. Os achados, por sua vez, são coerentes com a caracterização das respectivas fases, em que a etapa de crescimento é marcada por um intenso investimento, na tentativa de manter a competitividade (Spence, 1977), enquanto a fase de maturidade é o estágio de maior estabilidade financeira e operacional, conforme ensinam Costa *et al.* (2018).

4.2 Estatística inferencial

Após a análise descritiva, efetuou-se o teste de correlação de Pearson, para se identificar a existência de correlação entre as variáveis dos modelos. A Tabela 5 mostra a matriz de correlação com suas significâncias entre todas as variáveis de estudo.

Tabela 5
Teste de correlação de Pearson entre as variáveis do estudo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1,00										
2	0,18***	1,00									
3	-0,06*	-0,04	1,00								
4	0,06*	0,01	-0,18***	1,00							
5	0,06*	0,04	-0,30***	-0,55***	1,00						
6	-0,02	0,00	-0,12***	-0,22***	-0,36***	1,00					
7	-0,14***	-0,06*	-0,08**	-0,15***	-0,24***	-0,10***	1,00				
8	0,23***	0,03	-0,08**	0,11***	0,20***	-0,21***	-0,16***	1,00			
9	0,05	0,06*	-0,02	0,02	0,08**	-0,10***	-0,03	0,15***	1,00		
10	-0,12***	-0,13***	0,05	-0,09***	-0,11***	0,13***	0,16***	-0,31***	-0,28***	1,00	
11	-0,10***	-0,01	-0,02	-0,05	0,07*	-0,01	-0,01	0,02	-0,04	0,14***	1,00

Nota. 1 – RAI; 2 – G INT; 3 – NASC; 4 – CRES; 5 – MAT; 6 – TURB; 7 – DECL; 8 – TAM; 9 – ROA; 10 – END; 11 – ID.

Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Analisando-se a variável RAI com base nos resultados expostos na Tabela 5, é possível inferir uma correlação fraca e negativa com os estágios do CVO nascimento (NASC) e declínio (DECL), aos níveis de 10% e 1%, respectivamente. Ambos os resultados indicam que há uma correlação inversamente proporcional entre tais variáveis independentes e a RAI. Ademais, identificou-se uma correlação fraca e positiva entre os estágios do CVO

crescimento (CRESC) e maturidade (MAT) e a RAI, com nível de significância de 10%, indicando que há uma correlação diretamente proporcional. Em relação às variáveis de controle, identificou-se ainda uma correlação positiva com o tamanho (TAM) e negativa com o endividamento (END) e a idade (ID), ao nível de 1%.

Em relação à variável grau de intangibilidade (G INT), verificou-se que apenas o estágio CVO declínio (DECL) apresentou correlação fraca e negativa, ao nível de 10%. Ademais, identificou-se, em relação às variáveis de controle, que a variável de desempenho ROA e endividamento (END) apresentaram correlação positiva e negativa, respectivamente, significativa com o grau de intangibilidade (G INT), resultado similar ao obtido por Bastos *et al.* (2020).

Posteriormente, foi realizada a regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) com erros-padrão robustos, com controle para o ano, para se testar a hipótese do estudo.

Inicialmente, a Tabela 6 apresenta os resultados da relação entre a variável dependente RAI e as variáveis independentes (Sig.: 0,000).

Tabela 6

Regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) – variável RAI

MODELO	1	2	3	4	5
VARIÁVEL	RAI				
NASC	-0,024				
CRESC		0,013			
MAT			0,005		
TURB				0,0174	
DECL					-0,065***
TAM	0,014***	0,014***	0,014***	0,014***	0,013***
DESEMP	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000
END	-0,009*	-0,009	-0,009*	-0,010*	-0,007
ID	-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***
R2	0,068	0,068	0,067	0,068	0,075
F	11,610	11,610	11,410	11,990	16,31
Prob > F	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Nº de observações	850	850	850	850	850

Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com os resultados apresentados nos cinco modelos calculados com a variável dependente RAI, somente a fase de declínio apresentou resultado estatisticamente significativo ao nível de 1%. Esse resultado sugere que quando a empresa se encontra na fase de declínio, seu investimento em ativo intangível se torna menor, pois é nesse estágio que ela pode apresentar prejuízo operacional (Miller & Friesen, 1984) e que os esforços são concentrados unicamente na sobrevivência (Drake, 2012), podendo, ainda, nessa fase, ocorrer a “morte” da organização (Correia, Gomes, Cordeiro, & Albuquerque, 2010).

Por outro lado, os resultados sugerem que não há uma relação estatisticamente significativa entre as fases do CVO nascimento (NASC), crescimento (CRESC), maturidade (MAT) e turbulência (TURB) e a RAI. Como já mencionado, tais resultados podem ser atribuídos ao contexto de crise vivenciado pelo país, pois durante períodos de crise econômica as empresas têm dificuldade de gerar caixa e realizar investimentos. Assim, as variáveis independentes, cuja métrica é o fluxo de caixa, podem ser sensivelmente afetadas, conforme descreve Idargo (2019), segundo o qual, em períodos de crise as empresas são muito mais

dependentes de seu fluxo de caixa operacional, pois o momento não se mostra propício para outras ações.

Em relação ao resultado das demais variáveis, vale ressaltar que a variável de controle tamanho (TAM) se apresenta estatisticamente significativa ao nível de 1% em todos os modelos, e apresenta coeficiente positivo, o que indica que quanto maior for o porte da empresa, maior será a RAI. Tal resultado corrobora os achados de Kayo, Kimura, Basso e Krauter (2020), que analisaram se há diferenças significativas entre as empresas intensivas em ativos intangíveis, encontrando que a variável tamanho se relacionava positivamente com a variável dependente intangibilidade.

Ademais, identificou-se que a variável de controle endividamento (END) se apresenta estatisticamente significativa ao nível de 10%, com coeficiente negativo, nos estágios do CVO nascimento (NASC), maturidade (MAT) e turbulência (TURB). Esse resultado corrobora os achados de Kayo *et al.* (2020), segundo os quais as empresas menos endividadas são mais propensas a realizar investimentos em intangíveis.

A variável idade (ID) se apresenta estatisticamente significativa ao nível de 1%, com coeficiente negativo, indicando uma relação inversamente proporcional, em que o investimento em ativos intangíveis é maior nos anos iniciais da empresa. Resultado similar foi encontrado por Kayo *et al.* (2006), segundo os quais os investimentos em intangíveis ocorrem mais fortemente no início do CVO.

Posteriormente foram realizadas regressões pelo método MQO, com a variável dependente grau de intangibilidade (G INT), como mostra a Tabela 7.

Tabela 7

Regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) – variável G INT

MODELO	1	2	3	4	5
VARIÁVEL	G INT				
NASC	-0,520				
CRESC		-0,009			
MAT			0,288		
TURB				0,234	
DECL					-0,673
TAM	-0,024	-0,019	-0,029	-0,015	-0,033
DESEMP	0,236	0,235	0,227	0,245	0,247
END	-0,736***	-0,745***	-0,731***	-0,748***	-0,718***
ID	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,029	0,028	0,029	0,028	0,029
F	14,720	14,280	14,440	14,320	13,690
Prob > F	0,000	0,0000	0,000	0,000	0,000
Nº de observações	850	850	850	850	850

Níveis de significância: (***) a 1%; (**) a 5%; (*) a 10%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 7, nenhum dos estágios do CVO apresenta resultado estatisticamente significativo com a variável grau de intangibilidade (G INT). Isso pode ser explicado pelo contexto de crise econômica em que as empresas da amostra estão inseridas no período analisado (Pamplona *et al.*, 2021), e que afeta sensivelmente os dados da pesquisa, já que o G INT é uma medida relativa que possibilita a identificação da composição dos ativos intangíveis na estrutura da empresa, caracterizado como uma medida global de valor que indica a expectativa do mercado em relação à situação da entidade (Couto, 2009), ao evidenciar quantas vezes o valor de mercado da empresa é

superior ao seu patrimônio. Cabe ressaltar que a variável G INT, aqui analisada, possui como métrica o valor de mercado das ações, que está sujeito a flutuações de mercado (Ensslin *et al.*, 2009) e à conjuntura econômica, muito mais do que do estágio do CVO em que se encontra a empresa.

Ademais, a Tabela 7 mostra que a variável de controle endividamento (END) se apresenta significativa ao nível de 1% em todos os modelos processados, e que os coeficientes apresentaram-se de forma negativa, indicando uma relação inversamente proporcional entre endividamento (END) e grau de intangibilidade (G INT), sugerindo que quanto menor for o endividamento da empresa, maior será o seu grau de intangibilidade. Tais resultados corroboram os achados de Kayo *et al.* (2006), que analisaram a relação entre a estrutura de capital e as variáveis representativas de ativos intangíveis (quantidade de patentes, tempo médio de vida das patentes e quantidade de marcas), encontrando que a intangibilidade possui uma relação negativa com o endividamento.

Vale salientar que as variáveis de controle TAM, DESEMP e ID não se mostraram estatisticamente significantes em nenhum dos modelos de regressão apresentados, assim como no estudo de Parente *et al.* (2015), em que TAM e ID também não apresentaram significância quando analisadas junto com o grau de intangibilidade.

Dessa forma, com relação à hipótese do estudo (H_1), os resultados sugerem que nas empresas da amostra não há relação estatisticamente significativa entre as fases do CVO e a intangibilidade, porquanto apenas o modelo com a fase do declínio apresenta interação com a variável dependente RAI. Assim, rejeita-se a hipótese de que os estágios do CVO se relacionam com a intangibilidade.

Ressalta-se que esse resultado pode estar influenciado pelo contexto de crise em que as empresas estão inseridas, o que pode afetar as variáveis de ciclo de vida aqui adotadas, pois possuem como métrica o fluxo de caixa operacional, de investimento e de financiamento. Ressalta-se que a crise pode impactar a forma como as empresas captam recursos a fim de financiar suas atividades e projetos com perspectiva de retornos futuros (Pamplona *et al.*, 2021).

5 CONCLUSÃO

Considerando-se diversos preceitos teóricos sobre o ciclo de vida e a intangibilidade nas organizações, o presente estudo teve por objetivo verificar a relação entre os estágios do ciclo de vida e a intangibilidade nas empresas listadas na B3. Para tanto, e utilizando-se dados de 213 empresas, referentes ao quadriênio 2017-2020, foram realizados os seguintes procedimentos estatísticos: estatística descritiva, teste de correlação e regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) com erros-padrão robustos.

Os resultados sugerem que nas empresas brasileiras não há relação entre os estágios do CVO e a intangibilidade, rejeitando-se, portanto, a hipótese de que os estágios nascimento, crescimento, maturidade, turbulência e declínio são capazes de se relacionar com a intangibilidade em sua totalidade. Uma exceção foi encontrada para o modelo econométrico que incluiu a variável declínio, em que se verificou uma relação com a RAI, indicando que quanto mais próxima ao fim, menor é a propensão das organizações ao investimento em ativos intangíveis, já que nessa fase, em geral, as empresas buscam tão-somente a sobrevivência.

Verificou-se também que a RAI apresentou relação positiva com o porte, demonstrando que quanto maior for a empresa, maior será sua estrutura de ativos intangíveis.

De forma específica, verificou-se que a RAI alcança sua maior média no estágio de crescimento, enquanto o grau de intangibilidade apresenta a maior média na fase de maturidade. Ademais, os resultados da pesquisa possibilitam inferir que a maturidade é a fase que se apresenta com maior frequência nas empresas da amostra, demonstrando, assim, que as

companhias são entidades consolidadas no mercado, o que pode ser constatado ainda pela idade média das empresas, de 47,2 anos.

Destaca-se que os resultados desta pesquisa trazem contribuições para as empresas, ao auxiliar os gestores na identificação dos respectivos estágios do CVO, e, dessa forma, avaliar de maneira mais específica suas estratégias competitivas, aliadas principalmente ao fluxo de caixa, além de orientar os administradores no sentido de perceber quais ações podem ser desenvolvidas no que tange à sua estrutura de recursos, em especial ao investimento em ativos intangíveis.

É importante destacar que os resultados alcançados são restritos à amostra e aos critérios adotados para a mensuração das variáveis. Dessa forma, sugere-se ampliar as métricas para medir a intangibilidade e utilizar outros modelos de CVO, além de expandir o espaço temporal da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Adizes, I. (1990). *Os ciclos de vida das organizações*. São Paulo: Pioneira.
- Almeida, A. S., & Luz, A. T. M. (2010). Associação entre ciclo de vida e estrutura do sistema de controle gerencial. *Anais do Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – Anpcont*. Natal, RN, Brasil, 4.
- Alves, L. C. O., & Marques, J. A. V. C. (2007). Identificação das fases do ciclo de vida de empresas através da análise das demonstrações dos fluxos caixa. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 4(3), 249-262.
- Anthony, J. H., & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices. *Journal of Accounting and Economics*, 15(2), 203-227.
- Assunção, R. R., De Luca, M. M. M., Gallon, A. V., Cardoso, D. I. C. (2014). Os artefatos da contabilidade gerencial e o ciclo de vida organizacional. *ConTexto*, 14(28), 68-82.
- Avelino, B. C., Pinheiro, L. E. T., & Lamounier, W. M. (2012). Evidenciação de ativos intangíveis: estudo empírico em companhias abertas. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(14), 22-45.
- Barbosa, J. G., & Gomes, J. S. (2002). Um estudo exploratório do controle gerencial de ativos e recursos intangíveis em empresas brasileiras. *Revista de Administração Contemporânea*, 6(2), 29-48.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bastos, D. D., Abreu, I. L., & Mackenzie, U. P. (2020). A relação entre ativos intangíveis, dívida e criação de valor para as companhias de capital aberto atuantes no Brasil. *Revista Gest@o.Org*, 18(1), 32-44.
- Battilana, A. N., & Beraldo, V. (2004). Aplicação do conceito do ciclo de vida organizacional na definição e determinação das fases de uma organização varejista. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios – RBGN*, 6(15), 15-26.
- Beuren, I. M., & Pereira, A. M. (2013). Análise de artigos que relacionam ciclo de vida organizacional com controles de gestão. *RAI – Revista de Administração e Inovação*, 10(2), 123-143.
- Black, E. L. (1998). Life-cycle impacts on the incremental value-relevance of earnings and cash flow measures. *Journal of Financial Statement Analysis*, 4, 40-56.

- Carvalho, F. M., Kayo, E. K., & Martin, D. M. L. (2010). Tangibilidade e intangibilidade na determinação do desempenho persistente de firmas brasileiras. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(5), 871-889.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: chapters in the history of industrial enterprise*. Cambridge: MIT Press.
- Colauto, R. D., Nascimento, P. S., Avelino, B. C., & Bispo, O. N. A. (2009). Evidenciação de ativos intangíveis não adquiridos nos relatórios da administração das companhias listadas nos níveis de governança corporativa da Bovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, 20(1), 143-169.
- Correia, R. B., Gomes, S. M. S., Cordeiro, J. B., Filho, & Albuquerque, K. S. L. S. (2010). Análise dos modelos de ciclo de vida organizacional aplicados em pesquisas empíricas. *XVII Anais do Congresso Brasileiro de Custos – ABC*. Belo Horizonte, MG, Brasil, 17.
- Costa, F. C., Filho, De Luca, M. M. M., Góis, A. D., & Lima, G. A. S. F. (2018). Gerenciamento de resultados: o impacto do ciclo de vida organizacional e da adoção das IFRS. *Anais do Semead – Seminários de Administração*. São Paulo, SP, 21.
- Costa, W. B., Macedo, M. A. S., Yokoyama, K. Y., & Almeida, J. E. F. (2017). Análise dos estágios de ciclo de vida de companhias abertas no Brasil: um estudo com base em variáveis contábil-financeiras. *BBR – Brazilian Business Review*, 14(3), 304-320.
- Couto, P. B. (2009). *Ativos intangíveis e o desempenho econômico das empresas do Novo Mercado*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Dickinson, V. (2011). *Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle*. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-1994. Retrieved June 14, 2011, from <http://papers.ssrn.com/abstract=755804>
- Drake, K. D. (2012). *Does firm life cycle explain the relation between book-tax differences and earnings persistence?* Doctoral dissertation, Arizona State University, Tempe, Arizona, Estados Unidos.
- Ensslin, S. R., Coutinho, I. G., Reina, D., Rover, S., & Rita, C. O. (2009). Grau de intangibilidade e retorno sobre investimentos: um estudo entre as 60 maiores empresas do Índice Bovespa. *Revista Ciências Sociais em Perspectiva*, 8(14), 101-118.
- Farre-Mensa, J., & Ljungqvist, A. (2016). Do measures of financial constraints measure financial constraints? *The Review of Financial Studies*, 29(2), 271-378.
- Faveri, D. B., Cunha, P. R., Santos, V., & Leandro, D. A. (2014). Relação do ciclo de vida organizacional com o planejamento: um estudo com empresas prestadoras de serviços contábeis do Estado de Santa Catarina. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 8(4), 382-402.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Campus Elsevier.
- Souza, B. C., Necyk, G. A., & Frezatti, F. (2008). Ciclo de vida das organizações e a contabilidade gerencial. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 27(1), 9-22.
- Grapeggia, M. (2008). *Habilidades empreendedoras à luz do ciclo de vida organizacional*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

- Hasan, M. M., Hossain, M., Cheung, A., & Habib, A. (2015). Corporate life cycle and cost of equity capital. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11(1), 46-60. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2014.12.002>
- Hendriksen, E. S., & Breda, M. F. (1999). *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Hendriksen, E. S., & Breda, M. F. (2007). *Teoria da contabilidade*. 6ª reimpr. São Paulo: Atlas.
- Idalgo, L. B. (2019). *Estudo sobre sensibilidade das reservas de caixa e investimentos sob restrições financeiras na Argentina, Brasil e México: uma análise realizada para períodos de crise financeira*. Dissertação de mestrado. Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil.
- Jenkins, D. S., Kane, G. D., & Velury, U. (2004). The impact of the corporate life cycle on the value relevance of disaggregated earnings components. *Review of Accounting and Finance*, 3(4), 5-20. DOI: <https://doi.org/10.1108/eb043411>
- Jensen, J., Menezes-Filho, N., & Sbragia, R. (2004). Os determinantes dos gastos em P&D no Brasil: uma análise com dados em painel. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 34, 661-691.
- Kallunki, J. P., & Silvola, H. (2008). The effect of organizational life cycle stage on the use of activity-based costing. *Management Accounting Research*, 19(1), 62-79.
- Katz, D., Kahn R. L. (1978). *Psicologia social das organizações*. São Paulo: Atlas.
- Kaufmann, L. (1991). *Passaporte para o ano 2000: como desenvolver e explorar a capacidade empreendedora para crescer com sucesso até o ano 2000*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Kayo, E. K. (2002). *A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas*. Tese de doutorado. Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Kayo, E. K., & Famá, R. (2004). A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 39(2), 164-176.
- Kayo, E. K., Kimura, H., Basso, L. F. C., & Krauter, E. (2020). Os fatores determinantes da intangibilidade. *RAM – Revista de Administração Mackenzie*, 7, 112-130.
- Kayo, E. K., Kimura, H., Martin, D. M. L., & Nakamura, W. T. (2006). Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(3), 73-90.
- Kayo, E. K., Teh, C. C., & Basso, L. F. C. (2006). Ativos intangíveis e estrutura de capital: a influência das marcas e patentes sobre o endividamento. *RAUSP Management Journal*, 41(2), 158-168.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: management, measurement, and reporting*. Washington: Brookings.
- Lima, A. S. D., Carvalho, E. V. A. D., Paulo, E., & Girão, L. F. D. A. P. (2015). Estágios do ciclo de vida e qualidade das informações contábeis no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 19, 398-418.

- Lima, G. A. S. F., & De Luca, M. M. M. (2016). A relação entre o monitoramento dos analistas de mercado e as características de valuation das companhias brasileiras. *Revista Universo Contábil*, 12(4), 129-151.
- Lima, S. M., & Vasconcelos, A. C. (2016). Ciclo de vida organizacional e ativos intangíveis de empresas de base tecnológica incubadas. *Revista de Administração de Roraima – UFRR*, 6(1), 128-155.
- Lin, G. T. R., & Tang, J. Y. H. (2009). Appraising intangible assets from the viewpoint of value drivers. *Journal of Business Ethics*, 88(4), 679-689.
- Machado, J. H., & Galdi, F. C. (2021). Ativos intangíveis e estrutura de propriedade: evidências no mercado brasileiro. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. São Paulo, SP, 21.
- McAdam, M., & McAdam, R. (2008). High tech start-ups in University Science Park incubators: the relationship between the start-up's lifecycle progression and use of the incubator's resources. *Technovation*, 28, 277-290.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30(10), 1161-1183. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.30.10.1161>.
- Nascimento, A. M., & Reginato, L. (2010). *Controladoria: instrumento de apoio ao processo decisório*. São Paulo: Atlas.
- Pamplona, E., Silva, T. P., & Nakamura, W. T. (2021). Determinantes da estrutura de capital de empresas industriais brasileiras nos períodos de prosperidade e crise econômica. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 40(2), 135-152.
- Parente, P. H. N., De Luca, M. M. M., & Vasconcelos, A. C. (2015). Teoria contingencial e intangibilidade: um estudo nas empresas listadas na BM&FBovespa. *Enfoque Reflexão Contábil*, 34(3), 21-40.
- Park, Y., & Chen, K. H. (2006). The effect of accounting conservatism and life-cycle stages on firm valuation. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 22(3), 75-92.
- Perez, M. M., & Famá, R. (2006). Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista Contabilidade e Finanças*, 40, 7-24.
- Perez, M. M., & Famá, R. (2015). Características estratégicas dos ativos intangíveis e o desempenho econômico da empresa. *UNISANTA Law and Social Science*, 4(2), 107-203.
- Ritta, C. O., & Ensslin, S. R. (2010). Investigação sobre a relação entre ativos intangíveis e variáveis financeiras: um estudo nas empresas brasileiras pertencentes ao Índice Ibovespa nos anos de 2007 e 2008. *Anais do Congresso USP de Contabilidade e Controladoria*. São Paulo, SP, 10.
- Ritta, C. O., Ensslin, S. R., & Ronchi, S. H. (2010). A evidenciação dos ativos intangíveis nas empresas brasileiras: empresas que apresentaram informações financeiras à Bolsa de Valores de São Paulo e Nova York em 2006 e 2007. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 9(1), 62-75.
- Santos, J. G. C., Silva, L. S., & Gallon, A. V. (2011). Os ativos intangíveis de empresas inovadoras. *Anais do Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais*. São Paulo, SP, 14.

- Schmidt, P., & Santos, J. L. (2009). *Avaliação de ativos intangíveis. Goodwill, capital intelectual, marcas e patentes, propriedade intelectual, pesquisa e desenvolvimento*. São Paulo: Atlas.
- Spence, M. (1977). Entry, capacity, investment, and oligopolistic pricing. *Bell Journal of Economics*, 8, 534-544.
- Surroca, J., Tribó, J. A., & Waddock, S. (2010). Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 31(5), 463-490.
- Teh, C. C., Kayo, E. K., Kimura, H. (2008). Marcas, patentes e criação de valor. *RAM – Revista de Administração Mackenzie*, 9(1), 86-106.
- Van de Ven, A. H. (1992). Suggestions for studying strategy process: a research note. *Strategic Management Journal*, 13(8), 169-189.
- Wernerfelt, B. (1985). The dynamics of prices and market shares over the product life cycle. *Management Science*, 31, 928-939.