

# **Influência do Ciclo de Vida Organizacional no Desempenho das Empresas Listadas na B3**

## **RESUMO**

O estudo teve como objetivo analisar a influência do ciclo de vida organizacional no desempenho das empresas listadas na B3. Utilizou-se da pesquisa descritiva, documental e quantitativa, com uma amostra de 235 empresas no ano de 2018. Os dados foram coletados a partir da base de dados Economatica e Relatórios de Administração. Para a análise dos dados, foi utilizada a regressão linear com uso do software SPSS®. Com o intuito de identificar o desempenho, foi utilizada a variável de rentabilidade (ROA), a partir da divisão do lucro pelo ativo total e a variável de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), que expressa o retorno financeiro líquido gerado pela empresa em função do capital investido pelos sócios. Para efeito de análise, as empresas foram, inicialmente, agrupadas em quatro faixas etárias: (CV1 - Crescimento) empresas com no máximo 10 anos; (CV2 - Maturidade) empresas com idade entre 11 e 25 anos; (CV3 - Rejuvenescimento) empresas com idade entre 26 e 50 anos; (CV4 - Declínio) empresas com mais de 50 anos, conforme estudo de Park e Chen (2006). Os resultados demonstram que empresas no estágio do ciclo de vida de crescimento tendem a obter um melhor desempenho relacionado ao ROA e um pior desempenho relacionado ao ROE. Ademais, o estudo contribui, não somente para o desenvolvimento acadêmico, mas com impacto no mercado, por abordar um tema relevante e ligado a sobrevivência das companhias, subsidiando *stakeholders* na identificação da situação e avaliação de desempenho das empresas analisadas.

**Palavras chave:** Ciclo de vida organizacional; Desempenho; Companhias listadas na B3.

**Linha Temática:** Controladoria.

## **1 INTRODUÇÃO**

As organizações, independentemente do seu tamanho, passam por estágios de desenvolvimento, os quais são denominados ciclo de vida. A cada estágio do ciclo de vida, a organização passa por novas e diferentes situações (BORINELLI, 1998). Os modelos de ciclo de vida caracterizam-se como fases ou etapas ao longo do desenvolvimento das organizações em que se verificam padrões distintos de características organizacionais, incluindo estratégia, estrutura, liderança e estilos de tomada de decisão (MILLER; FRIESEN, 1983; 1984). A teoria do ciclo de vida organizacional (CVO), parte do pressuposto que as firmas e entidades econômicas crescem como seres humanos, e assim, possuem curvas de ciclo de vida, em outras palavras, em cada estágio do ciclo de vida, existem problemas resultantes à sua fase (OSKOU EI; ZADEH, 2017).

Desse modo, conectados aos diferentes estágios das organizações faz-se necessário entender também sobre seu desempenho econômico financeiro, sendo que a preocupação com a avaliação do desempenho não é recente nas organizações. Segundo Matarazzo (1997), a análise de balanços iniciou sua trajetória há mais de cem anos, sendo que no Brasil a técnica passou a ser difundida nos anos 70 e, ainda hoje, a avaliação por meio de índices é bastante utilizada (ANTUNES e MARTINS, 2007). A técnica de análise das demonstrações contábeis é uma forma de avaliar o desempenho econômico-financeiro, com o objetivo de apresentar aos gestores das organizações informações que auxiliem no processo de tomada de decisão.

Diante ao exposto, tem-se o seguinte problema de pesquisa: **qual a influência do ciclo de vida organizacional no desempenho das empresas listadas na B3?** O objetivo do estudo é analisar a relação entre o ciclo de vida organizacional no desempenho das empresas listadas na B3.

O estudo se justifica e se diferencia dos demais por um período de tempo diferente, tendo em vista que Canton *et al.* (2019) realizaram suas pesquisas no período de 2014 a 2017. Além disso, contribuiu para a expansão dos estudos relacionados à influência do ciclo de vida organizacional no desempenho. Ademais, o presente estudo justifica-se por ser um período de crise econômica e financeira no país, que, segundo De Paula e Pires (2017) após um período de expansão (2004 a 2013), com crescimento médio de 4,0% a.a., acompanhado por um processo de melhoria da distribuição de renda e na pobreza, contraiu abruptamente a partir de 2014, vindo a sofrer uma prolongada recessão em (2015 a 2016), com uma taxa de crescimento do PIB média negativa em 3,7%.

Além disso, entende-se que há uma lacuna na literatura que tenha analisado a influência do ciclo de vida organizacional no desempenho das companhias, já que é notório que essas temáticas se complementam quanto ao seu resultado. Pois, Drake (2013) e Costa, Macedo, Yokoyama e Almeida (2017) apontaram que o ciclo de vida organizacional influencia no desempenho das companhias. O presente estudo demonstrará se existe influência do ciclo de vida organizacional no desempenho das companhias listadas na B3, assunto de extrema relevância para a sociedade, pois o desempenho destas companhias tem grande interferência no cenário econômico, financeiro e social do país.

Sendo assim, a pesquisa contribui para a literatura com evidências empíricas relativas ao cenário brasileiro. Dito isso, o tema, em razão da relativa importância merece destaque, haja vista que ainda há necessidade de se fortalecer o entendimento das análises e conclusões acerca da relação entre os dois assuntos pesquisados. Portanto, ao verificar a existência de relação entre esses assuntos, o estudo contribui, não apenas de maneira teórica, mas também de forma empírica.

## **2.1 CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL (CVO)**

Podemos relacionar o ciclo de vida organizacional das empresas com a evolução dos seres vivos e seu ciclo biológico. Assim, Kimberly e Miles (1980) preconizam que da mesma forma que um ser vivo: as empresas nascem, crescem e morrem. Segundo Silva (2008) as etapas que uma empresa atravessa durante sua existência compõem o ciclo de vida organizacional e determinam os estágios de desenvolvimento que as empresas se encontram.

Neste processo de desenvolvimento empresarial, as companhias passam por etapas similares de desenvolvimento organizacional e estratégias de atuação no mercado. Essas etapas são denominadas de estágios do ciclo de vida organizacional. Nesse contexto, de acordo com O'Rang e Kreckler (1990), esta teoria estuda as mudanças que ocorrem nas empresas ao longo do tempo e como elas se adaptam à essas etapas.

O estágio em que a empresa se encontra no ciclo de vida organizacional pode ser percebido na forma de atuação da mesma e também interferir nos seus resultados, que segundo Drake (2013), variações no desempenho e rentabilidade sofrem alterações dependendo do estágio do CVO que a companhia se encontra.

Um dos primeiros estudos do ciclo de vida organizacional foi elaborado por Quinn e Cameron (1983), quando, após inúmeras análises e levantamentos, chegaram a um conjunto de estágios organizacionais composto por quatro estágios. O primeiro é o estágio empreendedor, onde o foco é na inovação e criatividade. Em sequência discorrem sobre o estágio coletivo, baseado em alta coesão e comprometimento. Neste sentido abordam

na sequência sobre o estágio de formalização e controle com ideais de estabilidade e institucionalização e, por fim, o estágio de estruturação e adaptação com uma visão voltada para expansão dos domínios e descentralização.

Apesar das etapas do ciclo de vida organizacional das empresas serem similares, é necessário salientar que o tempo desses estágios diferem de uma organização para outra. Quinn e Cameron (1983), afirmam que existem diferenças entre os modelos em termos do fenômeno organizacional que orienta o desenvolvimento das empresas, pois elas são diferentes em termos de estrutura, cultura organizacional, mentalidade individual, problemas funcionais etc.

Existem duas correntes de estudos relacionadas a questão do desenvolvimento das empresas. Bhidé (2000) discorre sobre esses dois estudos, um deles trata de modelos de desenvolvimento e evolução das empresas e o outro sobre o ciclo de vida das empresas. O que os diferencia é que, no modelo de desenvolvimento-evolução das empresas, ocorre uma identificação de padrões que ocorrem nos estágios de evolução da empresa, e no modelo de ciclo de vida, são utilizadas analogias com o ciclo de vida biológico para explicar a evolução das organizações.

Com base nesses estudos, Miller e Friesen (1984), definiram que os estágios do CVO são classificados em início, crescimento, maturidade, rejuvenescimento e declínio. Miller e Friesen (1984) consideram que no nascimento, as estruturas são simples e centralizadas, os controles são informais e o domínio e controle das decisões são de responsabilidade do fundador. Lester, Parnell e Carraher (2003), tratam da etapa inicial com o estágio de existência, que corresponde ao início do desenvolvimento organizacional, ou seja, o nascimento da empresa. O Quadro 1 a seguir discorre sobre os estágios de ciclo de vida organizacional e suas principais características:

**Quadro 1 - Estágios e características do ciclo de vida organizacional**

| <b>Estágios</b>  | <b>Características</b>   |
|------------------|--|
| Crescimento      | Neste estágio as empresas desenvolvem algumas formalizações estruturais juntamente com o estabelecimento de metas a serem alcançadas para geração de receita necessária para dar continuidade as operações, financiar o crescimento e manutenção da competitividade. As empresas tendem a ser menos centralizadas e iniciam um processamento formal de informações e métodos de tomada de decisão. |
| Maturidade       | Agora a estrutura organizacional é formal e burocrática. É neste momento que as organizações podem tanto proteger o que conquistaram como partir para novos mercados. A alta administração preocupa-se com o planejamento estratégico, direcionando as funções cotidianas aos gerentes de nível médio.   |
| Rejuvenescimento | Neste período as organizações desejam voltar ao momento em que o processo era mais colaborativo e caracterizado pelo trabalho em equipe inovador e criativo. O processo de tomada de decisão é descentralizado e as necessidades dos clientes são colocadas acima das dos sócios.  |
| Declínio         | É neste estágio que a organização começa a falecer. Caracterizado pela decadência estrutural. O controle e a tomada de decisão voltam a ser centralizados, isso pelo fato de os objetivos pessoais dos sócios serem colocados acima dos anseios organizacionais e desejos dos clientes. Neste momento ocorrem prejuízos consecutivos e perda de mercado  |

Fonte: adaptado de Lester, Parnell e Carraher (2003)

Segundo Miller e Friesen (1984) na fase de crescimento ocorre uma especialização operacional e a influência do fundador na rotina operacional diminui. Ocorre um monitoramento maior em relação ao mercado e na coleta e processamento das informações. As decisões passam a ser mais descentralizadas, estratégicas e analíticas, sem espaço para palpites do dono, e sim num consenso entre a gerência. Para Black

(1998), uma empresa não entra no estágio de crescimento com menos de três anos desde sua fundação, assim, esse período compreende a fase inicial.

Park e Chen (2006) e Lester, Parnell e Carraher (2003) abordam que a etapa de crescimento compreende um período onde as empresas estabelecem objetivos e metas que buscam a geração de receita para continuidade operacional com competitividade, conhecida também por etapa de sobrevivência. O estágio de maturidade, conhecido também como período de sucesso, é alcançado quando encontramos uma estrutura operacional formalizada, organizada e burocrática, nesse período, como as empresas passaram pelo nascimento e crescimento, tendem a proteger o que conquistaram e partir para novos negócios através de uma gestão muito mais estratégica e profissional.

Miller e Friesen (1984), complementam que ao atingir a maturidade a meta passa a ser a estabilidade, melhoria da eficiência e lucratividade das operações. A estrutura passa a ser mais profissional e, neste cenário, o fundador provavelmente não tenha mais presença e voz ativa nas decisões.

Ambos os estudos tratam ainda dos estágios de rejuvenescimento e declínio, o primeiro, também abordado como fase da renovação, segundo Park e Chen (2006) e Lester, Parnell e Carraher (2003), compreende um período onde a empresa deseja fomentar, através da colaboração e do trabalho em equipe, a inovação e criatividade. Neste período as necessidades dos clientes são colocadas acima daquelas dos sócios.

Enfim, Lester, Parnell e Carraher (2003), concluem que apesar do ciclo de vida organizacional poder se encerrar em qualquer etapa, é na a fase de declínio que inicia-se a morte da organização, é onde ocorre a decadência institucional, política e de poder, é nesse período que os sócios comumente colocam seus objetivos pessoais acima dos organizacionais. Miller e Friesen (1984), contribuem com a análise sobre o declínio apontando que neste momento o foco é interno, há uma inexistência de controles internos ou externos, a comunicação entre os setores é ineficaz o que reduz a capacidade de reação aos acontecimentos do mercado. Gerir a crise faz com que a administração não se dedique a análise estratégica de desempenho e atuação, o que corrobora para um cenário de crise e falência.

## **2.2 DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO**

Os indicadores de desempenho são números que podem esclarecer e detectar situações da empresa de forma objetiva, proporcionando uma análise de tendências e de informações que podem subsidiar a tomada de decisões por parte da gerência (PADOVEZE, 1994). Existem os indicadores absolutos e os relativos. Os indicadores absolutos podem ser financeiros ou não financeiros, por exemplo, o lucro é um indicador financeiro absoluto de desempenho, já o volume de vendas é um indicador não financeiro de desempenho. Ademais, os indicadores relativos provêm do resultado da comparação de duas medidas. (IÇO; BRAGA, 2000).

Ademais, Perez e Famá (2003), a competição entre as empresas está cada vez mais acirrada, isso faz com que elas busquem um diferencial perante as demais. Assim, considera-se imprescindível uma avaliação de desempenho para melhores resultados. Pois, para Wernke e Lembeck (2004), essa concorrência faz com que as empresas fiquem obrigadas a reduzir suas margens e fundamentar suas decisões para permanecerem competitivas no mercado.

Segundo Assaf Neto (2006), o retorno sobre os ativos é o indicador que avalia o retorno atingido através dos investimentos realizados pela companhia. Ao mesmo tempo, Matarazzo (2003), destaca que o ROA evidencia a capacidade da empresa em gerar lucro líquido e assim capitalizar-se. Kassai *et al.* (2002), contribui que o ROA é a verdadeira capacidade que a companhia tem de gerar lucro, independentemente de sua estrutura de

financiamento. Enquanto o ROA mensura o desempenho sobre os recursos totais aplicados no PL da companhia, o ROE verifica a rentabilidade sobre os recursos líquidos da empresa, sobre os recursos efetivamente investidos pelos proprietários.

Iudícibus (1998), afirma que o ROE expressa os resultados globais na gestão dos recursos, tanto próprios, quanto de terceiros, em benefício dos investidores. A tarefa da administração é maximizar o valor de mercado das ações e, no longo prazo, esse valor é influenciado significativamente pelo ROE. Entende-se que, apesar da simplicidade do cálculo do retorno sobre o patrimônio líquido, o conteúdo de seus elementos possui conceitos mais amplos do que a razão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido. Para Enqvist *et al.* (2014), o ROA se concentra em mensurar o desempenho geral da empresa relacionado com sua rentabilidade, dessa forma, Barber e Lyon (1996), acrescentam que ele não é obscurecido por itens especiais e nem afetado pela estrutura de capital da companhia.

Na fase de crescimento, Grullon e Michaely (2004) defendem que nessas fases a empresa está com o crescimento das vendas, mesmo tendo altas despesas de capital seus processos atingem a rentabilidade de maneira positiva, a empresa aqui está investindo para criar valor futuro. Ademais, é na fase de crescimento que, segundo Hasan e Cheung (2018), a busca por rentabilidade é primordial, assim, a preocupação é aumentar os benefícios dos estoques existentes de capital organizacional.

Além disso, de acordo com Fama e French (2001), empresas com muitos investimentos, característica presente no ciclo de vida organizacional de crescimento, tendem a pagar menos dividendos aos acionistas. Eles complementam que nesse momento, por decisões administrativas, as companhias optam primeiramente por ganhos de capital do que distribuição de dividendos.

Segundo Gup e Agrrawall (1996), na fase de crescimento a política de dividendos das empresas é considerada reduzida com tendência para aumentar. Neste contexto, Drake (2013), acredita que na fase de crescimento, as empresas tendem a aumentar suas operações, adquirir ativos e efetuar investimentos.

Nesse contexto, foi estabelecida a seguinte hipótese da pesquisa:

**H<sub>1</sub>: O estágio de crescimento do CVO tem influência positiva no ROA das organizações.**

**H<sub>2</sub>: O estágio de crescimento do CVO tem influência negativa no ROE das organizações.**

## 2.3 ESTUDOS CORRELATOS

Pesquisas empíricas são apresentadas quanto à influência do ciclo de vida organizacional no desempenho das empresas.

De Lima *et al* (2013) analisaram o poder explicativo das medidas de risco em relação às medidas de desempenho para previsão de retornos esperados em diferentes estágios do ciclo de vida em empresas listadas na BM&FBOVESPA entre o período de 2006 a 2011. Inicialmente, as empresas foram divididas em carteiras de acordo com o estágio de ciclo de vida, seguindo a classificação estabelecida nos estudos de Anthony e Ramesh (1992). Em seguida, verificou-se através do coeficiente de determinação se medidas de desempenho e de risco das empresas apresentavam diferenças significativas em diferentes estágios do ciclo de vida. Os resultados evidenciam que no estágio de crescimento e maturidade o poder explicativo das medidas de desempenho é maior do que das medidas de risco; já no estágio de declínio o poder explicativo das medidas de risco é significativamente maior.

Elsayed e Wahba (2016) examinaram o relacionamento entre o gerenciamento de inventário e desempenho da empresa numa perspectiva com o ciclo de vida

organizacional. O estudo testou uma amostra de 84 empresas listadas no Egito entre 2005 e 2010. Os indicadores de medição de desempenho utilizados foram o ROA (lucro líquido/ativos totais), o ROE (retorno sobre o patrimônio líquido), o IVP (estoque/vendas), o tamanho da organização e alavancagem financeira. O CVO foi baseado nos estágios inicial, de crescimento, maturidade e declínio. Os resultados demonstraram que o desempenho da organização e do inventário estão negativamente correlacionados no estágio inicial e que o desempenho da organização e do inventário estão positivamente correlacionados no estágio de crescimento.

Canton, Muller e Junior (2019) investigaram qual a influência da gestão do capital de giro e do ciclo de vida organizacional na rentabilidade das companhias listadas na B3. Para atender ao objetivo, o ciclo de conversão de caixa foi apresentado sob a lente do prazo médio de recebimento, prazo médio de estoque, e prazo médio de pagamento para a gestão do capital de giro. Em relação ao ciclo de vida organizacional (CVO) aplicou-se a metodologia de Park e Chen (2006), classificando as companhias nos estágios de crescimento, maturidade e declínio. E como *proxy* para a rentabilidade utilizou-se o retorno sobre ativos. Os dados foram coletados a partir da base de dados Economatica®, no período de 2014 a 2017 para as companhias listadas na B3. Assim, os principais resultados apontaram que a gestão do capital de giro influencia a rentabilidade das companhias, bem como os estágios do CVO influenciam de maneira diferente, além disso, identificou-se que a gestão do capital de giro depende do estágio do CVO da companhia.

Canton, Muller e Rodrigues (2019), analisaram a influência da gestão do capital de giro e do ciclo de vida organizacional na rentabilidade de companhias listadas na B3 no período de 2014 a 2017. Os elementos de medição de rentabilidade utilizados foram o ROA (lucro líquido/ativos totais) e para a classificação das companhias em seus respectivos estágios de ciclo de vida organizacional foram consideradas as despesas de capitais, crescimento das vendas, pagamento de dividendos, e idade da empresa através da metodologia de Park e Chen (2006) que subdivide o CVO em nascimento, crescimento, maturidade e declínio. Os resultados demonstraram uma maior rentabilidade no estágio de crescimento e maturidade da companhia. Verificou-se também que o estágio de declínio influencia negativamente na rentabilidade ao passo que, para os estágios de crescimento e maturidade, essa influência é positiva.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Em relação à finalidade e objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva; quanto aos procedimentos, configura-se como documental e quanto à abordagem do problema é de cunho quantitativo. A pesquisa abrangeu o ano de 2018, sendo que os dados foram coletados no banco de dados Economatica. A população da pesquisa correspondeu as empresas listadas na B3, sendo que foram excluídas aquelas que exerciam atividade financeira e aquelas que não possuíam informações suficientes para o cálculo de todas as variáveis do estudo. Deste modo, a amostra selecionada totalizou 235 companhias em 2018.

Destas, forma encontradas 235 observações. Para operacionalização do estudo, apresentam-se na Tabela 1 as variáveis, os autores, a métrica e as fontes de coleta dos dados:

**Tabela 1 - Composição das variáveis do estudo**

| Variáveis                    | Descrição                                | Métrica   | Fonte                       | Autores de base   |
|------------------------------|--|---|-----------------------------|---|
| <b>Dependente</b>            | Retorno sobre os Ativos Totais (ROA)     | Lucro Líquido/<br>Ativo Total   | Economática                 | Enqvist <i>et al.</i> (2014); Shan (2016); Feng & Wang (2018) |
|                              | Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) | Lucro Líquido/<br>Patrimônio Líquido  | Economática                 | Resende <i>et al.</i> (2011); Martins, Diniz e Miranda (2012) |
| <b>Independente</b>          | Ciclo de Vida Organizacional             | (1) empresas com no máximo 10 anos; (2) empresas com idade entre 11 e 25 anos; (3) empresas com idade entre 26 e 50 anos; (4) empresas com mais de 50 anos. | Relatórios de Administração | Anthony e Ramesh (1992); Black (1998) e Park e Chen (2006)    |
| <b>Variáveis de controle</b> | Tamanho (TAM)                            | Logaritmo natural Ativo Total da Empresa $i$ no ano $t$   | Economática                 | Storopoli, <i>et al.</i> (2015); Santana <i>et al.</i> (2015) |
|                              | Nível de Governança Corporativa (NGC)    | <i>Dummy</i> igual a 1 para empresas que pertencem a algum nível de governança corporativa e 0 para as demais   | Economática                 | Silva Carvalhal e Leal (2005)                                 |
|                              | Índice de Sustentabilidade (ISE)         | <i>Dummy</i> igual a 1 para empresas com índice ISE e 0 para as demais  | Economática                 | Marcondes e Bacarji (2010)                                    |
|                              | Endividamento (ENDIV)                    | (Passivo circulante + Passivo não circulante) / Ativo total   | Economática                 | Brigham; Houston (2001)                                       |

Fonte: elaborado pelos autores.

Com o intuito de identificar o desempenho, de forma similar ao estudo de Enqvist *et al.* (2014), Shan (2016) e Feng & Wang (2018), que é mensurar a rentabilidade (ROA), a partir da divisão do lucro pelo ativo total do ano anterior. Por fim, de acordo com Resende (2011) e Martins, Diniz e Miranda (2012), a variável de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), expressa o retorno financeiro líquido gerado pela empresa em função do capital investido pelos sócios. Os dados foram coletados no banco de dados Economática e referem-se ao período de 2018.

Os dados do ciclo de vida organizacional (CVO) foram coletados nos Relatórios de Administração, a fim de definir os estágios de ciclo de vida de cada companhia. Conforme estudos de Anthony e Ramesh (1992), Black (1998) e Park e Chen (2006), classificaram para cada período os estágios do ciclo de vida em crescimento, maturidade, rejuvenescimento e declínio. O estágio inicial não foi utilizado, pois entende-se que uma empresa não entra no estágio de crescimento com menos de três anos desde sua fundação, o que inclui o estágio inicial nesta fase (BLACK, 1998).

Para efeito de análise, as empresas foram, inicialmente, agrupadas em quatro faixas etárias: (CV1 - Crescimento) empresas com no máximo 10 anos; (CV2 -

Maturidade) empresas com idade entre 11 e 25 anos; (CV3 - Rejuvenescimento) empresas com idade entre 26 e 50 anos; (CV4 - Declínio) empresas com mais de 50 anos.

Como variáveis de controle foram utilizadas: (i) quantitativas: tamanho e endividamento; (ii) categóricas: nível de governança corporativa e índice de sustentabilidade empresarial.

a) Tamanho: grandes empresas tendem a estar mais consolidadas, com um modelo de negócios mais uniforme, desta forma sua atenção fica voltada ao aumento constante de seu desempenho (STOROPOLI *et al.*, 2015). O desempenho operacional tem relação com o tamanho da organização (SANTANA *et al.*, 2015). Assim, espera-se uma relação positiva entre o tamanho e o desempenho.

b) Nível de governança corporativa: as empresas com melhor governança corporativa tendem a apresentar um desempenho (ROA) significativamente superior (SILVA; CARVALHAL; LEAL, 2005). Assim, espera-se uma relação positiva entre a governança corporativa e o desempenho.

c) Índice de sustentabilidade empresarial: é possível afirmar que as empresas que se preocupam com a sustentabilidade, apesar de distribuir valor para toda a sociedade, não possuem interferência em seu desempenho econômico-financeiro em virtude destas práticas (MARCONDES; BACARJI, 2010). Dessa forma, espera-se uma relação positiva entre o índice de sustentabilidade empresarial e o desempenho.

d) Endividamento: o desempenho das empresas é resultado direto de decisões de seus gestores e acionistas acerca das fontes de financiamento e dos projetos a serem engajados, porém a partir do porte atingido pela companhia, esse fator passa a influenciar tanto essas decisões quanto o próprio desempenho diretamente (VIEIRA, R. M. 2017). Assim, espera-se uma relação negativa entre o endividamento e o desempenho.

Após a coleta das informações, efetuou-se a análise descritiva das variáveis de desempenho e das variáveis de ciclo de vida organizacional. Ademais, foi utilizada a regressão linear, para analisar a influência do Ciclo de Vida Organizacional no desempenho. Desse modo, os pressupostos de multicolinearidade, por meio do fator de inflação de variância – VIF e Tolerance, e ausência de auto correlação serial, por meio do teste de *Durbin-Watson*, também foram observados. Quando efetuadas as regressões, as variáveis de desempenho foram classificadas como dependente e as demais variáveis independentes e de controle foram classificadas como (preditoras). Todos os procedimentos de análise dos dados foram aplicados com o uso do software SPSS.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apresenta-se nesta seção a análise dos resultados. Inicialmente, tem-se a Tabela 2 com a estatística descritiva das variáveis quantitativas.

**Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas**

| Variáveis | N   | Mínimo   | Máximo  | Média   | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------|-----|----------|---------|---------|---------|---------------|
| ROA       | 235 | -11,7363 | 14,5385 | -0,0016 | 0,0320  | 1,2419        |
| ROE       | 235 | -12,2162 | 11,1950 | 0,0674  | 0,1155  | 1,2644        |
| TAM       | 235 | 6,0426   | 20,5730 | 14,7886 | 14,8768 | 2,0192        |
| ENDIV     | 235 | 0,0507   | 43,6311 | 1,2163  | 0,6418  | 3,7536        |

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 2 apresenta as medidas descritivas para a rentabilidade sobre ativos (ROA), rentabilidade sobre o patrimônio líquido (ROE), tamanho e endividamento das 235 empresas pesquisadas. Observa-se pelos valores máximos, mínimos e médios, que os indicadores de rentabilidade e endividamento apresentaram elevada dispersão. Com relação ao ROA, percebe-se que em média as empresas apresentaram um índice de -



0,0016, e a empresa com maior índice registrou 14,5385 e a com menor índice de - 11,7363.

No que diz respeito ao ROE, em média as empresas possuem um índice de 0,0674, o maior índice encontrado e o menor registraram 11,1950 e -12,2162 respectivamente. Quanto ao tamanho (TAM), observa-se quem em média as companhias apresentam um tamanho de 14,7886. Ainda, é possível verificar que a variável de endividamento (ENDIV) das empresas avaliadas, na média, esteve em 1,2163. A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva das variáveis categóricas.

**Tabela 3 - Frequência das variáveis de controle com *dummy***

| Variáveis    | NGC        |                | ISE        |                |
|--------------|------------|----------------|------------|----------------|
|              | Frequência | %              | Frequência | %              |
| 0            | 1          | 0,43%          | 215        | 91,49%         |
| 1            | 234        | 99,57%         | 20         | 8,51%          |
| <b>Total</b> | <b>235</b> | <b>100,00%</b> | <b>235</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: dados da pesquisa.

Com relação às variáveis categóricas, observa-se que 99,57% das empresas estão listadas em níveis diferenciados de governança corporativa (NGC) e 8,51% participam do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). A Tabela 4 apresenta a estatística descritiva das variáveis de desempenho (ROA) e (ROE) de acordo com os estágios de ciclo de vida organizacional.

**Tabela 4 – Estatística descritiva das variáveis de desempenho de acordo com os estágios de ciclo de vida organizacional**

| Variáveis        |     | ROA      |               |           |         |
|------------------|-----|----------|---------------|-----------|---------|
| CVO              | N   | Média    | Desvio-Padrão | Mínimo    | Máximo  |
| Crescimento      | 3   | 4,8668   | 8,3760        | 0,0181    | 14,5385 |
| Maturidade       | 68  | - 0,0214 | 0,2058        | -1,0497   | 0,2451  |
| Rejuvenescimento | 48  | - 0,0114 | 0,1504        | - 0,5938  | 0,1729  |
| Declínio         | 116 | - 0,1120 | 1,1195        | - 11,7363 | 0,3758  |

  

| Variáveis        |     | ROE      |               |           |         |
|------------------|-----|----------|---------------|-----------|---------|
| CVO              | N   | Média    | Desvio-Padrão | Mínimo    | Máximo  |
| Crescimento      | 3   | - 1,2094 | 2,3400        | - 3,9084  | 0,2484  |
| Maturidade       | 68  | 0,2822   | 1,4478        | - 2,6780  | 11,1950 |
| Rejuvenescimento | 48  | 0,0990   | 1,0041        | - 4,2769  | 4,2003  |
| Declínio         | 116 | - 0,0387 | 1,2013        | - 12,2162 | 1,0856  |

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme se observa na Tabela 4, constata-se que empresas no CVO de crescimento apresentam uma média de retorno sobre ativos (ROA) de 4,8668, muito acima das demais empresas em outros estágios do CVO. Por outro lado, percebe-se que empresas nos estágios de maturidade e rejuvenescimento possuem, em média, índices de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) de 0,2822 e 0,0990, respectivamente, ou seja, empresas em maturidade e rejuvenescimento tendem a remunerar melhor seus acionistas que as em crescimento e declínio.

Em seguida, buscou-se verificar a relação entre as variáveis, por meio do coeficiente de correlação de *Pearson*, com o propósito de identificar possíveis problemas de multicolinearidade nos dados. A presença de multicolinearidade não significa problemas do modelo, porém sua presença elevada pode gerar aumento no erro padrão (GUJARATI, 2006). A Tabela 5 apresenta os resultados da correlação de *Pearson* entre as variáveis.

**Tabela 5 - Correlação de *Pearson* entre as variáveis da pesquisa**

| Variáveis | ROA             | ROE    | CV1    | CV2             | CV3             | CV4    | TAM             | NGC    | ISE    | ENDIV |
|-----------|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------------|--------|-----------------|--------|--------|-------|
| ROA       | 1               |        |        |                 |                 |        |                 |        |        |       |
| ROE       | <b>-0,165*</b>  | 1      |        |                 |                 |        |                 |        |        |       |
| CV1       | <b>0,447**</b>  | -0,115 | 1      |                 |                 |        |                 |        |        |       |
| CV2       | -0,010          | 0,109  | -0,073 | 1               |                 |        |                 |        |        |       |
| CV3       | -0,004          | 0,013  | -0,058 | <b>-0,323**</b> | 1               |        |                 |        |        |       |
| CV4       | -0,088          | -0,083 | -0,112 | <b>-0,630**</b> | <b>-0,500**</b> | 1      |                 |        |        |       |
| TAM       | <b>0,132*</b>   | 0,100  | -0,055 | 0,116           | 0,035           | -0,121 | 1               |        |        |       |
| NGC       | 0,005           | -0,008 | 0,007  | -0,102          | 0,033           | 0,065  | -0,044          | 1      |        |       |
| ISE       | 0,011           | 0,016  | -0,035 | 0,074           | -0,117          | 0,034  | <b>0,304**</b>  | 0,020  | 1      |       |
| ENDIV     | <b>-0,353**</b> | -0,003 | 0,023  | -0,075          | -0,058          | 0,110  | <b>-0,390**</b> | -0,004 | -0,045 | 1     |

\*\*A correlação é significativa no nível 1%. \*A correlação é significativa no nível 5%.

Fonte: dados da pesquisa

Conforme observado na Tabela 5, a matriz de correlação dos dados constata-se uma relação positiva e significativa entre o ROA e o ciclo de vida organizacional de crescimento (CV1) e a variável de controle tamanho (TAM). Além disso, a variável endividamento (ENDIV) também foi significativa, porém negativa. Desse modo, percebe-se que empresas no ciclo de vida de crescimento tendem a ter um melhor desempenho; empresas maiores também estão associadas a um melhor desempenho e empresas endividadas tendem a obter um pior desempenho, respectivamente.

Entretanto, a variável dependente ROE não se demonstrou significativa e correlacionada para nenhuma das variáveis. Contudo, apesar de as variáveis independentes terem apresentado significância entre si, seus coeficientes foram relativamente fracos, comprovando que não há problemas de multicolinearidade no modelo.

A Tabela 6 mostra os resultados do modelo que verifica a influência do ciclo de vida organizacional no desempenho das empresas listadas na B3.

**Tabela 6 - Influência do ciclo de vida organizacional no desempenho das empresas listadas na B3**

| Variáveis               | Modelo 1<br>ROA |             | Modelo 2<br>ROE |             |
|-------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
|                         | t               | Sig.        | t               | Sig.        |
| (Constante)             | -0,08           | 0,93        | -0,61           | 0,55        |
| CV1                     | 8,27            | <b>0,00</b> | -1,92           | <b>0,06</b> |
| CV2                     | -0,59           | 0,56        | 1,54            | 0,13        |
| CV3                     | 0,09            | 0,93        | -0,75           | 0,45        |
| CV4                     | 0,11            | 0,91        | -1,53           | 0,13        |
| TAM                     | 0,27            | 0,79        | 1,43            | 0,15        |
| NGC                     | 0,01            | 0,99        | 0,12            | 0,90        |
| ISE                     | 0,12            | 0,91        | -0,32           | 0,75        |
| ENDIV                   | -6,02           | <b>0,00</b> | 0,71            | 0,48        |
| Observações             | 235             |             | 235             |             |
| R <sup>2</sup> Ajustado | 31,12%          |             | 0,42%           |             |
| Durbin-Watson           | 1,998           |             | 1,995           |             |
| VIF                     | 1,014 à 1,410   |             | 1,014 à 1,410   |             |
| Prob > F                | 0,000*          |             | 0,000*          |             |

\* Significativo a 5%. \*\* Significativo a 10%.

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 6 que o poder de explicação dos modelos, conforme R<sup>2</sup> ajustados foram de apenas 0,42% para ROE e de 31,12% para o ROA. As estatísticas de Variance Inflation Factor (VIF) e Tolerance evidenciam que não existem problemas de multicolinearidade. Os resultados atenderam, ainda, outro pressuposto da regressão que

é a ausência de auto correlação serial, uma vez que os indicadores de Durbin-Watson ficaram próximos de 2. Ainda, os testes ANOVA foram significantes, demonstrando que as variáveis independentes exercem influência sobre a variável dependente em todos os modelos.

Com relação à Tabela 6, no modelo 1, verifica-se que a variável de desempenho (ROA) apresentou um coeficiente estatisticamente significativo e positivo com a variável de ciclo de vida organizacional de crescimento (CV1). Desse modo, as empresas que estão no estágio de crescimento tendem a obter melhor desempenho relacionado à rentabilidade dos ativos (ROA). Tal resultado corrobora com Lester, Parnell e Carraher (2003), os quais indicam que no estágio de crescimento as empresas desenvolvem formalizações e estabelecem metas para geração de receita capaz de elevar os indicadores de retorno sobre os ativos (ROA).

Ademais, o resultado corrobora com Grullon e Michaely (2004), que defendem que no estágio de crescimento os processos atingem rentabilidade (ROA) de maneira positiva, e neste momento a empresa está investindo para criar valor futuro. Ademais, é na fase de crescimento que, segundo Hasan e Cheung (2018), a busca por rentabilidade é primordial. Ademais, o resultado corrobora também com Canton, Muller e Rodrigues (2019), que analisaram a influência da gestão do capital de giro e do ciclo de vida organizacional na rentabilidade de companhias listadas na B3 no período de 2014 a 2017 e seus resultados demonstraram uma maior rentabilidade no estágio de crescimento da companhia. Desse modo, o modelo de regressão, que representa a hipótese H<sup>1</sup> (o estágio de crescimento do CVO tem influência positiva no ROA das organizações), não foi rejeitada.

Além disso, a variável de endividamento (ENDIV) também apresentou significância, porém negativo, com a variável de retorno sobre os ativos (ROA). Assim sendo, percebe-se que empresas endividadas estão associadas a baixos índices de retorno sobre os ativos (ROA). O estudo corrobora com Vieira (2017), que realizou três modelos econométricos para capturar o impacto do endividamento no desempenho das companhias abertas brasileiras, e concluiu que o desempenho das empresas é afetado por sua estrutura de capital, seu tamanho e suas decisões de investimento, e que o desempenho das empresas é resultado direto das decisões dos administradores e acionistas acerca das fontes de capital e a partir do tamanho atingido pela empresa essas decisões e estrutura de endividamento passa a influenciar diretamente no desempenho.

As variáveis independentes de ciclo de vida organizacional de maturidade (CV2), rejuvenescimento (CV3), declínio (CV4), e as variáveis de controle: tamanho (TAM), nível de governança (NGC) e índice de sustentabilidade empresarial (ISE) não demonstraram significância para explicar o desempenho de retorno sobre os ativos (ROA).

Com relação à variável de desempenho (ROE), no modelo 2, esta apresentou um coeficiente estatisticamente significativo e negativo com a variável de ciclo de vida organizacional de crescimento (CV1). Desse modo, empresas que estão no estágio de crescimento tendem a obter pior desempenho relacionado à rentabilidade do patrimônio líquido (ROE).

O resultado corrobora com Lester, Parnell e Carraher (2003), quando destaca que, empresas nesse mesmo estágio possuem pior desempenho relacionado à remuneração de seus acionistas (ROE), sendo que utilizar receitas para dar continuidade às operações, financiar o crescimento e manutenção da competitividade no mercado, esse investimento na evolução da companhia faz com que a remuneração dos acionistas não seja elevada e condizente com a receita gerada, o que provoca menores índices de ROE.

Além disso, o resultado corrobora com Fama e French (2001), que destacam que empresas com muitos investimentos se tornam muito menos propensas a pagar dividendos aos acionistas. Ademais, o estudo corrobora com Gup e Agrrawall (1996), onde afirmam que na fase de crescimento a política de dividendo das empresas é considerada reduzida com tendência para aumentar. Isso porque encontra-se uma relação significativamente negativa entre o CVO de crescimento e os dividendos justificada, em grande parte, pelo aumento do investimento em fases de expansão da atividade empresarial.

Ainda, Drake (2013), contribui que, na fase de crescimento, as empresas tendem a aumentar suas operações, adquirir ativos e efetuar investimentos. Desse modo, o modelo de regressão, que representa a hipótese H<sup>2</sup> (O estágio de crescimento do CVO tem influência negativa no ROE das organizações), não foi rejeitada.

As variáveis independentes de ciclo de vida organizacional de maturidade (CV2), rejuvenescimento (CV3), declínio (CV4), e as variáveis de controle: tamanho (TAM), nível de governança (NGC), índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e endividamento (ENDIV) não demonstraram significância para explicar o desempenho de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo investigou a influência do CVO no desempenho das companhias listadas na B3 no ano de 2018. Foram utilizados dados disponíveis na base de dados Economatica®. Muitos estudos relevantes investigaram essa influência, contudo, este estudo buscou validar estes achados e investigar a influência entre determinado estágio do CVO com o desempenho das companhias.

A fim de atingir o objetivo da pesquisa, observou-se que as empresas brasileiras de capital aberto, listadas na B3 no ano de 2018, que compõem a amostra deste estudo, no estágio do ciclo de vida de crescimento tendem a obter um melhor desempenho relacionado ao ROA e um pior desempenho relacionado ao ROE, o que torna nossas hipóteses de pesquisas como aceitas, já que esses resultados refletem com a realidade das companhias que quando estão em crescimento, possuem elevados índices de geração de receita o que aumenta o desempenho e rentabilidade sobre os ativos, essa receita gerada é fortemente investida dentro da organização para melhoria de desempenho e estruturação no mercado, o que torna condizente com a realidade a hipótese levantada de que empresas em crescimento remuneram menos seus acionistas já que sua receita é, comumente, reinvestida no processo organizacional das empresas.

Enfim, é necessário destacar a importância das companhias brasileiras de capital aberto para o desenvolvimento do país, baseado no argumento que se essas empresas obtiverem resultados econômicos e financeiros positivos, o impacto na sociedade também será positivo, tanto na macroeconomia quanto na microeconomia, e neste contexto, o estágio do CVO que estas empresas percorrem são fundamentais.

Como limitação da pesquisa, pode-se inferir que nem todas as empresas da B3 detinham informações para a análise de faixa etária, deste modo, a quantidade de empresas se limitou as que tinham todas as informações para as análises. Ademais, recomenda-se para pesquisa futuras, ampliar o número de empresas pesquisadas, bem como o período de tempo, podendo fazer a inclusão de análise empresas de diferentes países, no intuito de fazer comparativo de empresas nacionais e estrangeiras.

## REFERENCIAS

- ALMEIDA, José Elias Feres de; LOPES, Alessandro Broedel; CORRAR, Luiz João. Gerenciamento de resultados para sustentar a expectativa do mercado de capitais: impactos no índice market-to-book. **ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 4, n. 1, p. 44-62, 2013.
- ANTHONY, Joseph H .; RAMESH, Krishnamoorthy. Associação entre as medidas de desempenho contábil e os preços das ações: um teste da hipótese do ciclo de vida. **Journal of Accounting and economics** , v. 15, n. 2-3, pág. 203-227, 1992.
- ANTUNES, Maria Thereza Pompa; MARTINS, Eliseu. Capital intelectual: seu entendimento e seus impactos no desempenho de grandes empresas brasileiras. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 4, n. 1, p. 5-21, 2007.
- ASSAF NETO, Alexandre; ARAÚJO, Adriana Maria Procópio de; FREGONESI, Mariana Simões Ferraz do Amaral. Gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 17, n. SPE, p. 105-118, 2006.
- BHIDE, Amar V. **Origen y evolución de nuevas empresas**. University Press, 2000.
- BORINELLI, Márcio Luiz et al. A identificação do ciclo de vida das pequenas empresas através das demonstrações contábeis. 1998.
- CANTON, CRISTIANE; MÜLLER, MATEUS; JUNIOR, MOACIR MANOEL RODRIGUES. Influência da Gestão do Capital de Giro do Ciclo de Vida Organizacional na Rentabilidade. In: **Anais do USP International Conference in Accounting**. 2019.
- CHEN, Long; ZHAO, Xinlei. On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. **Finance Research Letters**, v. 3, n. 4, p. 253-266, 2006.
- CHEN, Hai-Ming; KUO, Tung-Sheng. Performance appraisal across organizational life cycles. **Human Systems Management**, v. 23, n. 4, p. 227-233, 2004.
- COSTA, Wando Belffi da et al. Análise dos Estágios de ciclo de vida de companhias abertas no Brasil: um estudo com base em variáveis contábil-financeiras. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 14, n. 3, p. 304-320, 2017.
- DE LIMA, Ailza Silva et al. Estágios do ciclo de vida organizacional: análise do poder explicativo de medidas de risco e de desempenho das empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Uniabeu**, v. 6, n. 14, p. 80-96, 2013.
- DRAKE, Katharine D. **Does firm life cycle explain the relation between book-tax differences and earnings persistence?**. 2012. Tese de Doutorado. Arizona State University.
- ELSAYED, Khaled; WAHBA, Hayam. Reexamining the relationship between inventory management and firm performance: An organizational life cycle perspective. **Future Business Journal**, v. 2, n. 1, p. 65-80, 2016.

ENQVIST, Julius; GRAHAM, Michael; NIKKINEN, Jussi. O impacto da gestão do capital de giro na lucratividade da empresa em diferentes ciclos de negócios: Evidência da Finlândia. **Pesquisa em Negócios Internacionais e Finanças** , v. 32, p. 36-49, 2014.

FAMA, Eugene F .; FRENCH, Kenneth R. Dividendos desaparecendo: mudando as características da empresa ou menor propensão a pagar ?. **Journal of Financial economics** , v. 60, n. 1, pág. 3-43, 2001.

GUP, Benton E.; AGRRAWAL, Pankaj. The product life cycle: A paradigm for understanding financial management. **Financial Practice and Education**, fall/winter, 1996.

IÇO, José Antônio; BRAGA, Rosalva Pinto. EBITDA: lucro ajustado para fins de avaliação de desempenho operacional. **Revista Contabilidade e Informação Conhecimento e Aprendizagem, Unijuí**, ano, v. 3, p. 39-47, 2001.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. A contabilidade como sistema de informação empresarial. **Boletim do IBRACON**, v. 245, p. 7-9, 1998.

KASSAI, Silvia. Utilização da análise por envoltória de dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis. **São Paulo**, v. 350, 2002.

KIMBERLY, John Robert; KIMBERLY, John; MILES, Robert H. *The organizational life cycle: Issues in the creation, transformation, and decline of organizations*. Jossey-Bass Inc Pub, 1980.

LESTER, Donald L .; PARNELL, John A .; CARRAHER, Shawn. Ciclo de vida organizacional: uma escala empírica de cinco estágios. **The International Journal of Organisation Analysis** , 2003.

MARTINS, Eliseu. Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. **Caderno de estudos**, n. 24, p. 28-37, 2000.

MATARAZZO, Dante Carmine; PESTANA, Armando Oliveira. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial: livro de exercícios**. Atlas, 1994.

MILLER, Danny; FRIESEN, Peter H. A longitudinal study of the corporate life cycle. **Management science**, v. 30, n. 10, p. 1161-1183, 1984.

O'RAND, Angela M.; KRECKER, Margaret L. Concepts of the life cycle: Their history, meanings, and uses in the social sciences. **Annual review of sociology**, v. 16, n. 1, p. 241-262, 1990.

OSKOU EI, Zahra Hashemi; ZADEH, Rasoul Baradaran Hasan. The prediction of future profitability using life cycle theory based on cash flow pattern. **Advances in Economics and Business**, v. 5, p. 167-175, 2017.

PADOVEZE, Clóvis Luís; FREZATTI, Fábio; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. A decisão de distribuição de lucros. **Caderno de Estudos**, n. 11, p. 01-11, 1994.

PARK, Yonpae; CHEN, Kung H. The effect of accounting conservatism and life-cycle stages on firm valuation. **Journal of Applied Business Research (JABR)**, v. 22, n. 3, 2006.

PAULA, Luiz Fernando de; PIRES, Manoel. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estudos avançados**, v. 31, n. 89, p. 125-144, 2017.

PEREZ, Marcelo Monteiro; FAMÁ, Rubens. Métodos de avaliação de empresas e o balanço de determinação. **Revista Administração em Diálogo-RAD**, v. 6, n. 1, 2004.

QUINN, Robert E.; CAMERON, Kim. Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. **Management science**, v. 29, n. 1, p. 33-51, 1983.

SANTANA JUNIOR, Gilvan Medeiros de et al. Ciclo de vida organizacional e mensuração de desempenho: uma percepção no uso de medidas de desempenho em empresas industriais da Paraíba. 2017.

SILVA, L. C. **Controles de Gestão Utilizados nas Fases do Ciclo de Vida das Indústrias Familiares do Pólo Moveleiro de São Bento do Sul/SC**. 2008. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado)–Universidade Regional de Blumenau, PPG em Administração.

VIEIRA, Ruth Mota. Impacto do endividamento no desempenho de empresas brasileiras abertas. 2017.

WERNKE, Rodney; LEMBECK, Marluce. Análise de rentabilidade dos segmentos de mercado de empresa distribuidora de mercadorias. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 15, n. 35, p. 68-83, 2004.