

# RELAÇÃO ENTRE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL\*

## RELATION BETWEEN ACCOUNTING INFORMATION AND ECONOMIC GROWTH IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Felipe da Silva Nunes\*\*

Edílson Paulo\*\*\*

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre os indicadores contábeis das principais empresas gaúchas, excluindo instituições financeiras, e o Produto Interno Bruto (PIB) do estado do Rio Grande do Sul no período de 2013 a 2018, a amostra final foi composta por 114 empresas. Foram utilizados, para medir o desempenho das empresas, os indicadores de rentabilidade, endividamento e liquidez. Para estimar o crescimento econômico do estado foi utilizado o PIB real. Após a aplicação de um modelo de regressão as evidências apontaram que as variáveis, de modo independente, tem pouco poder de explicação da variabilidade do PIB real, exceto nos períodos de recessão, onde os indicadores de margem operacional e de capital tangível obtiveram um valor significativo. Após o tratamento dos *outliers* pelo método de winsorização, os indicadores de alavancagem e de retorno sobre o patrimônio líquido apresentaram uma taxa relevante de explicação do PIB no período de contração. De maneira agregada foi demonstrado que as variáveis possuem um alto nível de explicação sobre o crescimento econômico na fase de contração. Os resultados permitem inferir que a análise dos indicadores de rentabilidade, endividamento e liquidez através dos dados contábeis é uma ferramenta relevante que fornece informações sobre a atividade macroeconômica futura, especialmente a respeito do crescimento do PIB.

**Palavras-chave:** Indicadores contábeis. Produto Interno Bruto. Crescimento Econômico. Ciclos Econômicos.

### ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the relationship between the accounting indicators of the main companies of Rio Grande do Sul, excluding financial institutions, and the Gross Domestic Product (GDP) of the State of Rio Grande do Sul from 2013 to 2018, the final sample was composed of 114 companies. The indicators of profitability, indebtedness and liquidity were used to measure the performance of companies. To estimate the economic growth of the state was used real GDP. After applying a regression model, the evidence pointed out that the variables independently have little power to explain the variability of real GDP, except in periods of recession, where the operating margin and tangible capital indicators obtained a significant value. After the treatment of the *outliers* by the winsorization

---

■ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, no primeiro semestre de 2019, ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

■ \* Aluno do curso de graduação em Ciências Contábeis da UFRGS. (felipe.nunes@ufrgs.br).

■ \*\* Doutor em Ciências Contábeis pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (2007). Pós-doutoramento em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina (2018). Professor Associado I da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (edilson.paulo@ufrgs.br).

method, the leverage and return on equity indicators presented a relevant explanation of the GDP in the period of contraction. In an aggregate way, it was demonstrated that the variables have a high level of explanation about economic growth in the contraction phase. The results allow us to infer that the analysis of the indicators of profitability, indebtedness and liquidity through accounting data is a relevant tool that provides information on future macroeconomic activity, especially regarding GDP growth.

**Keywords:** Accounting indicators. Gross Domestic Product. Economic growth. Business Cycles.

## 1 INTRODUÇÃO

Para a análise da empresa é necessário a utilização dos indicadores econômico-financeiros para verificar sua saúde e condição financeira. A análise das demonstrações é de grande utilidade para credores, investidores, agências governamentais, acionistas e inclusive para a gerência do empreendimento (IUDÍCIBUS, 2010). Para Braga (2012), a análise das demonstrações contábeis tem o intuito de confrontar os elementos patrimoniais e os resultados das suas operações, em busca do conhecimento acerca dos fatores que compõe a situação atual e servir de ponto de partida para traçar um comportamento futuro da empresa. A utilização desses dados em análises em nível de empresa é comum em pesquisas científicas. Entretanto, é incomum em pesquisas a utilização desses dados para estabelecer uma relação entre as atividades econômicas e as informações contábeis em nível macroeconômico.

As decisões macroeconômicas, sejam elas referentes a investimento, emprego e produção, são fundamentadas nas expectativas das empresas. Os resultados decorrentes da dinâmica macroeconômica representam o produto dos movimentos dos agentes de maneira conjunta, ou seja, as decisões tomadas em nível de empresa compõem o cenário macroeconômico global (KEYNES, 1936). Os agentes econômicos tomam as decisões sob condições de incerteza, devido ao caráter instável do sistema capitalista, o que acaba gerando oscilações cíclicas na economia, alternando entre períodos de crescimento e depressão (PIRES 2012).

Conforme Noriller (2018), é possível evidenciar a relação dos dados contábeis com as variáveis macroeconômicas, tais como Produto Interno Bruto (PIB), taxa de câmbio e taxa real de juros, podendo-se estabelecer a pertinência das informações contábeis, em nível microeconômico, para a análise das atividades em nível macroeconômico. Existe uma relação entre o Produto Interno Bruto (PIB), que é o principal indicador do crescimento econômico de um país em um determinado período, e as informações contábeis sob a ótica macroeconômica, comprovando que o desempenho das empresas é relevante para a explicação do crescimento econômico (BRITO, 2017).

A partir das informações apresentadas, referente a importância das informações contábeis no ambiente macroeconômico, a questão deste estudo é: **Qual a relação entre os indicadores contábeis das empresas gaúchas e o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do estado do Rio Grande do Sul?** Portanto, o objetivo deste estudo é analisar a relação entre os indicadores contábeis das principais empresas gaúchas e o Produto Interno Bruto (PIB) do estado do Rio Grande do Sul para os anos de 2013 a 2018.

Esta pesquisa torna-se relevante pois busca verificar a existência da relação direta entre as informações contábeis publicadas pelas empresas, localizadas no estado do Rio Grande do Sul, e o crescimento econômico, representado pelo PIB, a produção da região é resultado da atividade empresarial em conjunto. Segundo Silva et al (2018), diante deste

cenário, é natural pressupor que o desempenho das empresas em nível agregado é um fator chave para o crescimento econômico.

É relevante verificar como as informações contábeis podem contribuir com a previsão do crescimento econômico, podendo assim verificar como as características institucionais e organizacionais afetam a relação entre informação contábeis e dados macroeconômicos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E SUA ANÁLISE

As demonstrações contábeis contêm informações relevantes que influenciam na tomada de decisões de clientes, fornecedores, investidores, órgãos governamentais e demais usuários externos, sendo elaboradas a partir dos lançamentos contábeis realizados no decorrer do exercício social. Elas expressam a posição patrimonial e os resultados da empresa possibilitando o uso das informações divulgadas para a análise patrimonial, econômica e financeira (BRAGA, 2012).

As demonstrações contábeis são uma representação estruturada da posição patrimonial e financeira e do desempenho da entidade. O objetivo das demonstrações contábeis é o de proporcionar informação acerca da posição patrimonial e financeira, do desempenho e dos fluxos de caixa da entidade que seja útil a um grande número de usuários em suas avaliações e tomada de decisões econômicas. As demonstrações contábeis também objetivam apresentar os resultados da atuação da administração, em face de seus deveres e responsabilidades na gestão diligente dos recursos que lhe foram confiados (CPC 26, 2011, p. 5).

Segundo Assaf Neto (2010), a principal função da análise de balanços é transformar a informação contábil gerada pelas empresas em informações relevantes, que podem ser utilizadas para analisar a estrutura econômico-financeira atual, e realizar projeções de tendências futuras. Para Matarazzo (2010) as demonstrações contábeis das entidades fornecem dados relevantes, e a análise de balanços converte esses dados contábeis em informações de qualidade que auxiliam na tomada de decisões. Para Iudicibus (2010, p. 92), “a análise de Balanços encontra seu ponto mais importante no cálculo e avaliação do significado de quocientes, relacionando principalmente itens e grupos do Balanço e da demonstração do resultado”. O Autor ainda afirma que a análise dos indicadores visa utilizar os dados do passado para estabelecer uma base para o que ocorrerá no futuro, utilizando os quocientes para prever as tendências da empresa.

Marion (2012) descreve que os quocientes de liquidez são utilizados para medir a capacidade da empresa honrar suas obrigações financeiras, podendo ser avaliadas considerando a situação imediata, o curto prazo ou o longo prazo. Para Santos, Schmidt e Martins (2006, p. 116):

Os índices de liquidez objetivam apresentar a relação existente entre os ativos e os passivos de curto e longo prazo, criando indicativos sobre a aferição da capacidade de a empresa converter seus ativos de curto e longo prazo, bem como sobre a sua capacidade de pagamento das obrigações de curto e longo prazo.

Para Matarazzo (2010), no que se refere a interpretação dos indicadores de liquidez, quanto maior for o índice, melhor. Ainda segundo o autor, os principais coeficientes de liquidez são: liquidez imediata, liquidez seca, liquidez corrente e liquidez geral.

Os recursos da empresa são provenientes de duas fontes: capital próprio e capitais terceiros, e é preciso manter o equilíbrio entre essas duas fontes, pois ao mesmo tempo que não se deve abusar dos empréstimos e recursos alheios para evitar o desequilíbrio financeiro também é impossível operar apenas com os fundos da organização pela limitação dos negócios, para isso a empresa deve realizar a análise da sua capacidade de endividamento (BRAGA, 2012). A capacidade de endividamento, segundo Braga (2012, p. 156-157) “[...]”

está na razão direta da sua capacidade de gerar e recuperar recursos necessários ao pagamento de suas obrigações, dentro dos prazos estipulados.”. Os principais índices de estrutura de capital são: participação de capitais de terceiros, composição do endividamento, imobilização do patrimônio líquido e imobilização dos recursos não correntes (MATARAZZO, 2010).

Os índices de rentabilidade, também conhecidos como índices de lucratividade, permitem analisar os retornos econômicos da empresa em relação aos investimentos dos empresários (GITMAN, 2010). Matarazzo (2010, p. 110) aponta que “os índices deste grupo mostram qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, quanto renderam os investimentos e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa”. O autor ainda aponta os principais indicadores de rentabilidade: giro do ativo, margem líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido.

## 2.2 CRESCIMENTO ECONÔMICO

A ciência econômica está constantemente estudando acerca do crescimento econômico e o desenvolvimento. “Em *Uma investigação sobre a natureza e as causas da riqueza das nações* (1776), obra considerada o marco da ciência econômica moderna, Adam Smith já explorava esse tema que seria objeto de investigação teórica e empírica intensa.” (ARAÚJO, 2015, p. 20). A Teoria Econômica Neoclássica, que utilizava a perspectiva da oferta, sucedeu a escola clássica fundada por Adam Smith e era amplamente aceita e utilizada até a ocorrência a grande depressão de 1929, o que acarretou uma grande taxa de desemprego e evidenciou a importância do crescimento econômico e demonstrou a ineficiência do modelo econômico adotado até então. Em 1936 foi publicada, por John Maynard Keynes, a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, obra que serviu de base para a macroeconomia moderna, que ao contrário da Teoria Neoclássica, utiliza a perspectiva da demanda agregada e estabeleceu que são as condições de demanda que determinam o nível de renda e emprego da economia (ARAÚJO, 2015).

Para Keynes (1936), as expectativas dos agentes econômicos, sejam elas em relação à demanda de curto prazo ou relacionadas aos rendimentos futuros esperados resultantes do aumento do capital e do consumo servem como fundamentação para a tomada de decisões relativas à atividade econômica, investimento, produção e emprego. Referente a isso Brito (2017) afirma que “Keynes aborda a economia de forma agregada, de modo que os resultados macroeconômicos são o resultado conjunto dos movimentos dos agentes envolvidos.”.

As decisões referentes a produção e ao investimento são essenciais, pois elas são responsáveis por determinar o nível de emprego e a taxa de crescimento da renda agregada, logo, a expectativa de retorno dos bens produzidos e nível de emprego oferecido pelas empresas são diretamente proporcionais (BRUE, 2013).

Couto (2014) afirma que no Princípio da Demanda Efetiva (PDE) o nível de atividade econômica é determinado, principalmente, pela demanda agregada. Ou seja, o empresário deve produzir para atender a demanda efetiva existente e não mais utilizar o pensamento neoclássico de que toda a oferta cria sua própria demanda, assim quando o empresário decide investir para aumentar a produção então está aumentando também a renda agregada. Ainda segundo a autora, se não houver a expectativa do aumento da demanda agregada em um período, os agentes econômicos tendem a decidir por investir menos, o que acarreta a diminuição da capacidade produtiva, reduzindo os níveis de renda e afetando os níveis de atividade econômica futura, então o crescimento econômico a nível macro é definido pelas decisões referentes a investimentos a nível micro.

## 2.3 CONTABILIDADE E MACROECONOMIA

A maioria das pesquisas em Contabilidade estuda como os dados macroeconômicos influenciam as atividades empresariais, ou seja, possui um viés de análise “macro para micro” (JORGENSEN; LI; SADKA, 2012; KALAY; NALLAREDDY; SADKA, 2014; MOTA; PAULO, 2017; SILVA; PAULO, 2017). Há uma carência de estudos que demonstrem a utilidade dos dados contábeis na previsão da atividade econômica agregada. Os dados contábeis, em nível de empresa, podem servir como um indicador macroeconômico possibilitando analisar as mudanças das condições macroeconômicas em nível agregado (NALLAREDDY; OGNEVA, 2016). Shivakumar (2007) aponta que o crescimento do lucro agregado gerado pelas organizações têm relação com o aumento da atividade econômica, gerando uma evolução macroeconômica.

Para um desenvolvimento econômico o mercado tem uma necessidade informacional crescente, e é a Contabilidade que provê as informações mais coerentes e que são utilizadas para melhorar o processo decisório das empresas (NORILLER, 2018). Segundo Brito (2017), é necessário a verificar a relevância das informações publicadas pelas empresas para a análise da estrutura macroeconômica.

Feijó e Ramos (2013, p. 23) consideram que “o PIB é o resultado do esforço produtivo de uma economia em um intervalo de tempo, complementarmente, ele pode ser visto sob três óticas: a do produto, da renda ou da despesa”. O crescimento econômico é a expansão da produção real de um país (PIB) que ocorre durante determinado período. Ele resulta de três fatores: maior quantidade de recursos humanos, naturais e capital; aperfeiçoamento na qualidade dos recursos e avanços tecnológicos que gerem impactos na produtividade (BRUE, 2013).

Konchitchki e Patatoukas (2013) verificam a aplicação dos indicadores de rentabilidade das empresas de forma agregada na predição macroeconômica, neste estudo concluíram que estes indicadores são relevantes na previsão do crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). Neste mesmo estudo é demonstrado que os retornos do mercado de ações têm conteúdo preditivo para o crescimento do PIB real. Em 2014, os mesmos autores investigam a relação do crescimento do PIB com a expansão agregada dos lucros contábeis, e demonstram que este crescimento é um indicador importante para determinar o crescimento futuro do PIB.

O *National Bureau of Economic Research* (NBER), considerado precursor no estudo dos ciclos econômicos, conceitua os ciclos movimentos de crescimento e retração da atividade econômica de uma nação, o instituto classificava os ciclos em duas fases: expansão e recessão (LIMA, 2005). Baseado nessa categorização Mitchell (1927) apresentou um ciclo contendo as fases de expansões seguidas por recessões e contrações, já Schumpeter (1939) dividiu os ciclos em quatro fases: prosperidade (expansão), recessão, contração (depressão) e renovação (recuperação), reforçando que esses períodos são relevantes para a delimitação e o acompanhamento dos ciclos, que não deve ser feito apenas de pico a pico ou de vale a vale.

Para Bertomeu e Magee (2011) as informações contábeis, que são utilizadas como fonte para a avaliação do crescimento do país, estão ligadas aos ciclos econômicos. Os autores, em seu estudo, observaram que durante períodos de recessão econômica a qualidade das informações contábeis demonstrava um aumento em sua qualidade. A respeito desta relação entre os ciclos e as informações contábeis, Jiang, Habib e Gong (2015) apontam que o ciclo econômico impacta diretamente no nível de qualidade das demonstrações contábeis apresentadas pelas empresas e na sua recepção pelo mercado, e que sua capacidade de previsão é limitada em períodos de recessão.

Conforme Schumpeter (1935) os ciclos não têm necessariamente duração ou intervalos regulares, podendo haver variações na quantidade de tempo de cada ciclo, e que as

oscilações econômicas nas séries temporais estão associadas entre si. Os ciclos econômicos são variações na atividade econômica não havendo uma regularidade, podendo diferir em sua duração e possuir uma maior ou menor amplitude (BURNS; MITCHELL, 1946).

O investimento e a inovação são os principais fatores para estabelecer um período de expansão, onde para acompanhar as inovações os empresários investem de maneira crescente, essa onda de investimento agita o mercado e a economia gerando expansão e o aumento de emprego, assim que as inovações são absorvidas o investimento é reduzido e a taxa de crescimento passa a ser decrescente, iniciando um processo recessivo (SCHUMPETER, 1939). Para Keynes, para entender os movimentos cíclicos deve-se estudar as variações nos níveis de investimento, pois qualquer alteração no nível de investimento que não venha acompanhada de uma variação nas expectativas de consumo, culminará em uma oscilação no nível de emprego (LIMA, 2005).

## 2.4 ESTUDOS RELACIONADOS

Konchitchki e Patatoukas (2013) descobriram que a análise dos indicadores de rentabilidade da empresa aplicada no nível agregado produz informações que são relevantes para a previsão da atividade econômica real. Os autores demonstram que os dados de lucratividade agregados das empresas estudadas têm conteúdo com poder preditivo sobre o crescimento real do Produto Interno Bruto (PIB).

Nallareddy e Ogneva (2016) investigaram se as informações contábeis agregadas em tempo real podem prever erros anúncios antecipados de indicadores macroeconômicos, como o Produto Interno Bruto (PIB). Os autores encontraram evidências de que a dispersão de ganhos agregados prevê rerepresentações em estimativas de crescimento do PIB e que as informações contábeis podem prever de forma confiável as recuperações macroeconômicas.

No cenário nacional, Brito (2017) examinou a relação entre o crescimento econômico, representado pelo PIB real, e o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras de capital aberto, retratado através pelos índices de rentabilidade, margem, giro, alavancagem e liquidez. A autora chegou a conclusão de que o crescimento econômico pode ser explicado pelas variáveis de desempenho da empresa.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é classificada quanto aos seguintes aspectos: (a) pela forma de abordagem do problema, (b) de acordo com seus objetivos e (c) com base nos procedimentos técnicos utilizados.

No que se refere à forma de abordagem do problema de pesquisa, é classificada como quantitativa, pois as informações foram analisadas realizando a correlação entre indicadores contábeis e o Produto Interno Bruto. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 69) a pesquisa quantitativa “[...] considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.”

Quanto aos objetivos, essa pesquisa é classificada como descritiva, pois buscará estudar e descrever a situação econômico-financeira das empresas e a sua relação com o crescimento econômico do estado do Rio Grande do Sul. De acordo com Gil (2008), a pesquisa descritiva tem como principal objetivo a descrição das características de um grupo ou população e do estabelecimento de relações entre variáveis, utilizando uma coleta padronizada de dados e tenta explicar a natureza entre as relações das variáveis.

Com base nos procedimentos técnicos que são utilizados, este estudo é classificado como pesquisa documental, pois foram utilizados os demonstrativos contábeis publicados. Segundo Raupp e Beuren (2008, p. 90) “na Contabilidade, utiliza-se com certa frequência a

pesquisa documental, sobretudo quando se deseja analisar o comportamento de determinado setor da economia, como aspectos relacionados à situação patrimonial, econômica e financeira”.

A amostra foi composta pelas sociedades anônimas, de capital aberto e de capital fechado com sede no Rio Grande do Sul. A coleta dos dados foi realizada na revista Exame Melhores e Maiores e no periódico Valor Econômico, dos anos de 2013 a 2018. O Produto Interno Bruto (PIB) real, o qual desconsidera o efeito da inflação que pode gerar distorções, e foi coletado do site da Fundação de Economia e Estatística (FEE) e da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).

Foram excluídas da amostra as empresas financeiras, pois apresentam procedimentos e estrutura contábeis específicos ao seu setor, além de possuírem um alto nível de alavancagem, podendo gerar distorções nos resultados das análises. Também foram removidas da amostra as empresas que estavam com as informações desatualizadas e/ou que não apresentaram os dados necessários para a definição de algum dos indicadores econômico-financeiros apresentados no Quadro 1. Assim, a amostra final foi composta por 114 empresas.

Na próxima etapa foram realizados os cálculos de indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento das empresas, conforme Quadro 1, e análises dos resultados obtidos para verificar a relação entre os indicadores das empresas estudadas e a situação econômica do estado do Rio Grande do Sul. O tratamento dos dados ocorreu por meio da correlação de postos de Spearman, em seguida, para estabelecer as relações entre as variáveis contábeis e da atividade econômica foi utilizada a modelagem de vetores autorregressivos (VAR), para o reduzir o efeito dos *outliers*, valores que apresentaram um grande afastamento da série, foi utilizada a técnica de winsorização.

**Quadro 1 – Indicadores econômico-financeiros**

Variável	Conceito	Fórmula	Autores
<b>ROA (DuPont)</b>	O Retorno sobre o Ativo DuPont atua como uma ferramenta de diagnóstico e dissecação das demonstrações financeiras das empresas que permite avaliar a condição financeira das empresas.	GA x ML	Nissim e Penman (2001); Soliman (2008); Botika (2012); Konchitchki e Patatoukas (2013)
<b>GA</b>	Indicador que mensura a eficiência do uso dos ativos pela empresa na geração de receita de vendas.	$\frac{\text{Vendas}}{\text{AOL médio}}$	Botika (2012); Konchitchki e Patatoukas (2013); e Brito (2017)
<b>ML</b>	Indicador que mensura a eficiência da empresa em obter lucros, além de refletir o contexto de mercado no qual a organização está inserida.	$\frac{\text{LODD}}{\text{Vendas}}$	Botika (2012); Konchitchki e Patatoukas (2013); e Brito (2017)
<b>MO</b>	Indicar que mensura a eficiência operacional da entidade, isto é, o quanto as receitas líquidas de vendas e serviços são provenientes das atividades operacionais.	$\frac{\text{LOAD}}{\text{Vendas}}$	Botika (2012); Konchitchki e Patatoukas (2013); e Brito (2017)
<b>CT</b>	Capital mínimo exigido para produzir um bem ou serviço.	$\frac{\text{Depreciação}}{\text{Vendas}}$	Barth, Cram e Nelson (2001); e Konchitchki e Patatoukas (2013)
<b>ROE</b>	Indicador responsável por refletir a taxa de rendimento do Capital Próprio, de modo a ser comparado com o custo de oportunidade de outros investimentos.	$\frac{\text{LL}}{\text{PL médio}}$	Delen, Kuzey e Uyar (2013); Brito (2017)
<b>ROA</b>	Indicador de rentabilidade, refletindo o quanto do ativo foi usado para gerar lucro.	$\frac{\text{LO}}{\text{AT médio}}$	Delen, Kuzey e Uyar (2013); Brito (2017)
<b>ALAV</b>	Indicador de estrutura de capital, referindo-se o quanto do capital é financiado pelos ativos.	$\frac{\text{Dívida LP}}{\text{AT}}$	Watts e Zimmerman (1990); Gu, Lee e Rosett (2005); Brito (2017)
<b>LC</b>	Indicador que mensura a capacidade da empresa	AC	Yang, Guariglia e Guoc

	em honrar com seus compromissos de curto prazo.	$\overline{AP}$	(2017), Brito (2017)
<p><b>Legenda:</b> ROA: Retorno sobre o Ativo pelo método Dupont; GA: Giro do Ativo; ML Margem Líquida; Vendas: Receita Líquida; AOL: Ativo Operacional Líquido Médio (Subtração entre os Ativos Totais, Caixa e Investimentos de Curto Prazo, Passivo Total, Dívida de Longo Prazo e de Curto Prazo); LODD: Lucro Operacional Depois da Depreciação (Subtração entre Vendas, Custo das Mercadorias Vendidas, Despesas Gerais/Vendas/Administrativas e Depreciação); MO: Margem Operacional; LOAD: Lucro Operacional Antes da Depreciação (Subtração entre Vendas, Custo das Mercadorias Vendidas e Despesas Gerais/Vendas/Administrativas); CT: Capital Tangível; ROE: Retorno sobre o Patrimônio Líquido; LL: Lucro Líquido; LO: Lucro Operacional; PL: Patrimônio Líquido; ALAV: Alavancagem; Dívida LP: Dívida de Longo Prazo; AT: Ativo Total; LC: Liquidez Corrente; AC: Ativo Circulante; PC: Passivo Circulante. Os índices de rentabilidade são: Retorno Sobre o Ativo (ROA DuPont), Giro de ativo (GA), Margem Líquida (ML), Margem operacional (MO), Capital Tangível (CT) e Retorno sobre o Patrimônio (ROE). O índice de estrutura de capital é a Alavancagem (ALAV). Por fim, o indicador de liquidez é a Liquidez Corrente (LC).</p>			

Fonte: Elaborado a partir de diversos autores (2018).

#### 4 ANÁLISE DOS DADOS

Essa seção tem como objetivo apresentar os resultados obtidos a partir do processamento estatístico dos dados coletados.

A Tabela 1 expõe a estatística descritiva para as variáveis utilizadas nesta pesquisa, de maneira a verificar o comportamento dos dados.

**Tabela 1 – Estatísticas descritivas (2013-2018)**

Variáveis	N Observações	Média	Desvio-Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
PIB	684	0,0791	0,0865	0,0754	-0,0860	0,1867
ROA DuPont	445	0,0828	0,8110	0,0427	-1,1865	16,6249
GA	445	1,5922	1,6529	1,1631	0,0448	18,6587
ML	445	0,0454	0,2852	0,0290	-1,1990	5,3900
MO	445	0,0993	0,1260	0,0773	-0,4229	0,9681
CT	445	0,0843	0,2654	0,0462	0,0005	5,2134
ROE	445	0,0769	0,4847	0,1200	-4,8330	1,4300
ROA	445	0,0555	0,1420	0,0550	-1,0103	1,0047
ALAV	440	1,1350	1,3598	0,7900	0,0265	19,4350
LC	445	1,7009	1,3953	1,3600	0,0400	15,7800

Fonte: Elaborada a partir de dados da pesquisa (2019).

Pode-se verificar que o indicador de Retorno sobre o Ativo pelo método DuPont (ROA – DuPont), no período analisado, variou entre -118% e 1662%, com média de 8,28% e um desvio padrão de 81,10. Esses resultados dão-se devido as alterações exibidas nas variações da Margem Líquida (ML) e da variação do Giro do Ativo (GA), que são utilizados na composição do ROA, consequentemente essas variações afetaram o ROA de forma agregada, assim como exposto nos estudos de Konchitchki e Patatoukas (2013).

No mesmo período analisado, o crescimento econômico (PIB) exibiu uma média de 7,91%, alternando entre o mínimo de -8,6% e o máximo de 18,67%. O resultado apresentado deve-se ao fato que o estado está retomando o crescimento e expansão, puxados principalmente pela indústria, que apresentou uma alta de 7,9% em 2018, nos anos de 2016 a 2018 (Estado do Rio Grande do Sul, 2019). Brito (2017) afirma que as empresas, de forma

agregada, são responsáveis pelos índices macroeconômicos, como o PIB, e que os indicadores de rentabilidade são relevantes e tem reflexos no crescimento econômico.

A Tabela 2 demonstra a correlação entre as variáveis pela estatística baseada em postos de Spearman.

**Tabela 2 – Matriz de Correlação de Spearman entre as variáveis**

	PIB	ROADuPont	GA	ML	MO	CT	ROE	ROA	ALAV	LC
PIB	1									
ROADuPont	0,0496	1								
GA	0,0145	0,2581	1							
ML	0,0476	0,836	-0,1787	1						
MO	0,0668	0,4791	-0,4543	0,7041	1					
CT	0,0438	-0,1761	-0,4864	0,0338	0,5758	1				
ROE	0,0355	0,8723	0,2933	0,733	0,4394	-0,1269	1			
ROA	0,0656	0,726	0,1727	0,5892	0,629	0,1965	0,7358	1		
ALAV	-0,0638	-0,3776	0,003	-0,3399	-0,1221	0,2063	-0,0319	-0,086	1	
LC	0,06	0,4845	-0,0489	0,4425	0,241	-0,1566	0,2704	0,2673	-0,5149	1

Fonte: Elaborada a partir de dados da pesquisa (2019).

É possível apurar a existência de evidências de que as variações agregadas no ROA DuPont e seus direcionadores expressam informações relevantes acerca da atividade econômica real do estado. Os resultados apontam que há uma correlação de 4,96% entre o ROA DuPont e o PIB, e que exceto pela correlação da Alavancagem (ALAV) com o PIB, que é -6,38%, as demais são positivas e variam de 1,45% a 6,58%. A maior correlação e mais expressiva foi exposta pela Margem Operacional (MO), com o percentual de 6,68%, como nos resultados da pesquisa de Konchitchki e Patatoukas (2013), que demonstram a correspondência dos indicadores de rentabilidade agregada e o PIB Real.

O ROA DuPont apresentou um alto grau de correlação com a margem líquida (83,6%) e com o retorno sobre o patrimônio líquido (87,2%), essa relação pode ser explicada pois a ML é um *driver* do ROA, pois o ROA DuPont é formado pela multiplicação da margem de lucro líquido (ML) e do giro do ativo, enquanto a relação com o ROA aponta que as empresas da amostra possuem um baixo nível de endividamento (BRITO, 2017).

A Tabela 3 demonstra, em percentual, o poder de explicação das variáveis sobre a variância do PIB, quando ocorre um choque dos indicadores: ROADuPont, GA, ML, MO, CT, ROE, ROA, ALAV e LC; com o PIB; durante os quatro ciclos econômicos: Recuperação, Expansão, Recessão e Contração.

**Tabela 3 – Regressão dos dados em painel**

Variáveis	Sem Efeito	Recuperação	Expansão	Recessão	Contração
Constante	0,075***	0,052***	0,058***	0,079***	0,109***
ROADuPont	0,000	0,001	0,004	-0,162	-0,005
GA	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,003
ML	-0,017	-0,013	-0,062	-0,32	0,004
MO	0,002	0,021	-0,058	0,358	0,016
CT	0,018	0,015	0,069	-0,355	-0,008
ROE	-0,008	-0,011	-0,007	-0,016	0,003
ROA	0,039	0,038	0,111**	0,141	-0,039
ALAV	-0,003	-0,001	-0,007	-0,005	-0,002

LC	0,000	0,001	-0,001	0,001	0,001
Observations	440	440	440	440	440
R-squared	0,005	0,103	0,191	0,015	0,752
Adj. R-squared	-0,016	0,063	0,155	-0,029	0,741
Breusch-Pagan (Pooling X Efeitos Aleatórios)			1,0000		
Chow (Pooling X Efeitos Fixos)			1,0000		
Hausman (Efeitos Fixos X Efeitos Aleatórios)			0,9999		

#### Winsorização

Variáveis Winsorizadas	Sem Efeito	Recuperação	Expansão	Recessão	Contração
<i>Constante</i>	0,062**	0,031	0,025	0,061**	0,126***
WROADuPont	-0,036	-0,241	0,241	-0,045	-0,101
WGA	0,005	0,012	0,005	0,006	-0,003
WML	-0,040	0,115	-0,284	-0,079	0,097
WMO	0,099	0,162	0,163	0,145	-0,091
WCT	0,032	-0,032	0,051	0,033	0,065
WROE	-0,061	-0,125	-0,134	-0,079	0,094*
WROA	0,113	0,165	0,163	0,147	-0,035
WALAV	-0,007	-0,001	-0,004	-0,008	-0,010**
WLC	0,003	0,005	0,006	0,003	-0,003
Observations	440	440	440	440	440
R-squared	0,014	0,113	0,2	0,018	0,753
Adj, R-squared	-0,006	0,073	0,163	-0,026	0,742
Breusch-Pagan (Pooling X Efeitos Aleatórios)			1,0000		
Chow (Pooling X Efeitos Fixos)			1,0000		
Hausman (Efeitos Fixos X Efeitos Aleatórios)			0,9999		

Nota: \*\*\*, \*\* e \* corresponde a significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborada a partir de dados da pesquisa (2019).

Analisando a capacidade explanatória do ROA DuPont sobre o PIB, pode-se contatar que na fase de expansão o percentual de acréscimo da explicação da variância do PIB foi de 0,4%. Nallareddy e Ogneva (2016) constataram em sua pesquisa que, os lucros das empresas tendem a serem maiores nas fases de expansão, com isso repercutindo de forma positiva nos níveis de rentabilidade. Na fase de recuperação, sua capacidade em explicar a variância do crescimento econômico do estado decresceu para 0,01%. É possível verificar que há um decréscimo no poder de explicação da variância do PIB pelas informações contábeis no período de recuperação, comparado ao período de expansão, já que a recuperação é determinada por uma retomada de investimentos e de crescimento da economia (CAVALCA *et al.*, 2017).

Entretanto, quando há uma queda da atividade econômica, em períodos de recessão e contração, pode-se apurar que o percentual de explicação do PIB decresce. No período de recessão houve uma queda de 16,2%, e na contração houve um decréscimo de 0,5%. Ou seja, há uma defasagem no nível de explicação do crescimento econômico, por parte dos dados contábeis, em períodos em que a economia opera abaixo da sua capacidade. Nesses períodos ocorre um desinvestimento e redução da produção (MOTA, 2018).

O giro do ativo (GA) apresentou um comportamento diferente do ROA DuPont, pois nos períodos de recuperação e recessão não sofreu alteração na variância para a explicação do PIB, já no período de expansão houve um decréscimo de 0,2% e no período de contração houve um aumento de 0,3%. Como demonstrado nos estudos de Brito (2017) e Silva *et al.* (2018), o giro do ativo evidencia dados relevantes para a predição da evolução do PIB, isto é, as flutuações na atividade econômica podem ser previstas pela utilização dos ativos das entidades, de forma agregada, para a obtenção de receitas.

A margem líquida (ML) obteve uma evolução no percentual de explicação do da variância do PIB apenas na fase de contração, que foi de 0,4%, nas demais fases houve o decréscimo em sua propriedade explicativa, no período de recuperação decaiu em 1,3%, na expansão a baixa foi de 6,2% e o declínio foi mais acentuado na fase de recessão, atingindo a marca de 32%. De acordo com Brito (2017), a preponderância de resultados negativos demonstrados pela variável pode ser explicada pela interferência exercida por outra variável, alterando a relação entre a margem líquida e o crescimento econômico. A autora ainda afirma que a margem líquida retrata o setor, segmento e a conjuntura de mercado a qual a empresa está inserida, como o grupo de empresas estudadas é heterogêneo torna-se difícil a associação entre as variáveis.

O capital tangível (CT), que é o índice que representa o capital mínimo exigido para produção um bem ou serviço, evidenciou um acréscimo no poder explicatório sobre o PIB de 1,5% na fase de recuperação e de 6,9% na fase de expansão. No estágio de recessão houve uma queda acentuada de 35,5% na explicação da variância, que foi amenizada na fase de contração mas mantendo-se negativa em 0,8% no período. No estágio de transição da fase de contração para a recuperação a eficiência marginal do capital começa um estágio de recuperação, pois há uma dilatação da vida útil dos bens duráveis e a reabsorção de produtos parados em estoque pelo mercado, fato que pode explicar a mudança positiva do capital tangível em relação a variação macroeconômica (CORRADI, 2016).

A margem operacional (MO), no período analisado, apresentou queda na explicação do PIB, de 5,8%, apenas na fase de expansão, obtendo um aumento de 2,1% da recuperação, 1,6% na contração e um crescimento mais expressivo na fase de recessão, que foi de 35,8%. As variações da margem operacional, em conjunto com o capital tangível, podem acarretar em flutuações na margem líquida (KONCHITCHKI; PATATOUKAS, 2013).

O retorno sobre o ativo (ROA) foi a única variável a apresentar um grau relevante de explicação do PIB na fase de expansão, com 11,1% de relação em 95% da amostra, nos demais períodos apresentou os valores de 3,8% na recuperação, 14,1% na época de recessão e uma variação negativa de 3,9% na contração. A relação deve-se pois, segundo Corradi (2016), na fase de expansão a eficiência marginal do capital é elevada e como as expectativas dos agentes é alta isso reflete positivamente nos níveis de investimento e emprego. Brito (2017) aponta em seu estudo, que o ROA tem impacto sobre o PIB, e que a taxa de crescimento econômico é impactada de forma positiva pelo ROA.

A variação do poder de explicação do PIB pela alavancagem (ALAV), se mostrou negativa nos quatro períodos do ciclo, oscilando de 0,01% na fase de recuperação a 0,07% na fase de expansão. Já a variável winsorizada demonstrou uma relação de explicação negativa, na fase de contração, de 1% em 95% das empresas estudadas. Brito (2017) verificou que a relação da alavancagem com o PIB manteve-se negativa em todo o período da análise e constatou que há uma relação inversamente proporcional, assim quando a alavancagem cresce a taxa de crescimento diminui.

O comportamento da variável liquidez corrente (LC) manteve-se estável, mantendo o índice de explicação 1% nos períodos de recuperação, recessão e contração, havendo uma queda de 2% na fase de expansão. Esse efeito pode ser explicado, conforme Corradi (2016), pois na fase de expansão, como a eficiência marginal do capital é alta, as empresas optam por investir o capital, com o decréscimo da eficiência marginal do capital e a incerteza gerada pelos agentes do mercado as empresas passam a ter preferência pela liquidez.

A capacidade de explicação do PIB pelo retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) comportou-se de maneira parecida com a margem líquida, ficando negativa nos períodos de recuperação, expansão e recessão, com os valores de 1,1%, 0,7% e 1,6%, respectivamente, já na fase de contração o poder de explicação da variável se manteve em 0,3%. Após o tratamento dos *outliers*, valores que apresentaram um grande afastamento da série, pela

winsorização pode-se verificar que o ROE apresentou uma relação de explicação significativa, na fase de contração, de 9,4% em 90% das empresas abrangidas pelo estudo. Konchitchki e Patatoukas (2013) apontaram que, o ROA pode ser utilizado para medir o nível a atividade econômica de forma agregada, além disso, ele também é um importante índice para a mensuração da atividade econômica a nível micro, fornecendo informações relevantes que auxiliam os investidores.

Ao analisar os indicadores de forma integrada constata-se que demonstram um alto poder explicativo em relação a variabilidade do PIB. No período de contração eles expressaram aproximadamente 74% de explicação da variação do PIB, nos demais fases o percentual de explicação mostrou-se pouco relevante. Deste modo, as informações reportadas pelas empresas, de forma agregada, pode ser utilizada na previsão do PIB do estado em tempos de crise econômica. Ao examinar as variáveis de forma conjunta Brito (2017), verificou que o crescimento econômico pode ser explicado pelas variáveis contábeis, pois há uma relação relevante e positiva.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre os indicadores contábeis das principais empresas gaúchas, excluindo instituições financeiras, e o Produto Interno Bruto (PIB) do estado do Rio Grande do Sul no período de 2013 a 2018, a amostra final foi composta por 114 empresas. Foram utilizados, para medir o desempenho das empresas, os indicadores de rentabilidade, endividamento e liquidez. Para estimar o crescimento econômico do estado foi utilizado o PIB real.

Por meio da análise de correlação de Spearman pode-se verificar que as variáveis possuem uma correlação com o PIB que varia de -6,38% do índice de alavancagem a 6,68% da margem líquida, demonstrando a baixa interação entre as variáveis do estudo com o Produto Interno Bruto. A interação entre as outras variáveis demonstrou alta correlação entre o ROA DuPont e a margem líquida, demonstrando que a ML é um *driver* do ROA.

Ao analisar as variáveis após a regressão, as evidências apontam que, exceto por algumas variáveis, houve pouca influência no PIB por parte das variáveis contábeis. As variáveis demonstraram maior poder de explicação do PIB nos períodos de recessão e recuperação, a margem operacional obteve um percentual de explicação de 35,8% e o capital tangível apresentou um nível de explicação negativo de 35,5%. Após a winsorização das variáveis os indicadores de alavancagem e de retorno sobre o patrimônio líquido apresentaram capacidade de gerar informações relevantes sobre a atividade econômica no período de contração. Também no período de contração foi evidenciado que os indicadores de forma tem a capacidade de prever o crescimento econômico.

Apesar do baixo poder de explicação do PIB por parte das variáveis nos períodos de recuperação, expansão e recessão houve um alto poder preditivo na fase de contração, onde há segundo Corradi (2016), queda nos investimentos e redução no nível de emprego. Por essa razão as evidências apresentadas referente a análise dos índices de rentabilidade, liquidez e endividamento correlacionados com o crescimento econômico tornam-se relevantes para as empresas, investidores, governo e demais agentes do mercado, como uma ferramenta que possui informações relevantes sobre o desenvolvimento macroeconômico, especialmente a respeito do crescimento do PIB.

Este estudo contribui com a bibliografia pois tem um enfoque “micro-macro”, ao contrário da maioria dos estudos na área que tratam da relação “macro-micro”, isto é, esse estudo relaciona como as informações contábeis (micro) podem fornecer informações relevantes para determinar o crescimento econômico (macro). Enquanto a maioria dos estudos

tenta explicar as decisões tomadas em nível de empresa com base nas variáveis macroeconômicas (KONCHITCHKI; PATATOUKAS, 2013).

Como a amostra é composta por empresas de diversos setores, segmentos e com diferentes cenários econômicos, é difícil estabelecer conjecturas referentes as relações entre as variáveis contábeis e crescimento econômico. Diante disso, sugere-se para pesquisas futuras analisar a relação das informações contábeis e das variáveis macroeconômicas das empresas de forma segregada por setor de atuação, também pode-se tentar explicar a variação do PIB real utilizar outras variáveis, como por exemplo, o câmbio, juros e inflação.

## REFERÊNCIAS

- ABDALLA, A. M.; CARABIAS, J. M. From accounting to economics: the role of aggregate special items in gauging the state of the economy. **Ssrn Electronic Journal**, [s.l.], p.1-53, fev. 2017.
- ARAÚJO, E. L. **Restrições ao crescimento econômico no Brasil**: evidências para o período 1990-2013. 2015. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BARTH, M. E.; CRAM, D. P.; NELSON, K. K. Accruals and the prediction of future cash flows. **The Accounting Review**, [s.l.], v. 76, n. 1, p. 27-58, jan. 2001.
- BERTOMEU, J.; MAGEE, R. P. From low-quality reporting to financial crises: Politics of disclosure regulation along the economic cycle. **Journal of Accounting and Economics**, v. 52, n. 2, p. 209-227, 2011.
- BOOTH, L. et al. Capital structures in developing countries. **The journal of finance**, [s.l.], v. 56, n. 1, p. 87-130, 2001.
- BOTIKA, M. The use of DuPont analysis in abnormal returns evaluation: Empirical study of Romanian market. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 62, p. 1179-1183, 2012.
- BRAGA, H. R. **Demonstrações contábeis**: estrutura, análise e interpretação. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BRITO, S. S. **Informação contábil e crescimento econômico**: Estudo da relação entre desempenho econômico-financeiro das empresas e o PIB. 2017. 111f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá.
- BRUE, S. (2013). **História do Pensamento Econômico**. (L. P. Miquelino, trad., R. A. Iannone, rev. técnica) São Paulo: CengageLearning.
- BURNS, A. F., MITCHELL, W. C. **Measuring business cycles**. New York: National Bureau of Economic Research, 1946. 560 p.

CAVALCA, R. B. et al. A relação entre ciclos econômicos com o desempenho das empresas no mercado brasileiro. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 17, n. 1, 2017.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **CPC 26 (R1) – Apresentação das Demonstrações Contábeis**. Brasília - DF, 15 dez. 2011. Disponível em: <[http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312\\_CPC\\_26\\_R1\\_rev%2013.pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2013.pdf)>. Acesso em: 21 abr. 2019.

CORRADI, L. L. **Convergências teóricas entre Veblen e Keynes**. 2016. 114f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

COUTO, M. A. **Modelos de Crescimento Econômico sob o Princípio da Demanda Efetiva e do Excedente: Uma Análise Formal**. 2014. 115f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

DELEN, D.; KUZHEY, C.; UYAR, A. Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach. **Expert Systems with Applications**, [s.l.], v. 40, n. 10, p. 3970-3983, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

IUDÍCIBUS; S. de. **Análise de balanços**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JIANG, H.; HABIB, A.; GONG, R. Business Cycle and Management Earnings Forecasts. **Abacus**, v. 51, n. 2, p. 279-310, 2015.

JORGENSEN, B.; LI, J.; SADKA, G. Earnings dispersion and aggregate stock returns. **Journal of Accounting and Economics**, v. 53, n. 1-2, p. 1-20, 2012.

LIMA, I. C. **Ciclos econômicos e previsão cíclica: um estudo de indicadores antecedentes para a economia brasileira**. 2005. 232f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte

KALAY, A.; NALLAREDDY, S.; SADKA, G. Conditional earnings dispersion, the macroeconomy and aggregate stock returns. **Unpublished Working Paper**, 2014.

KEYNES, J. M. **The General Theory of Employment, Interest and Money**. Londres, Macmillan, 1936.

KONCHITCHKI, Y.; PATATOUKAS, P. N. Taking the pulse of the real economy using financial statement analysis: Implications for macro forecasting and stock valuation. **The Accounting Review**, [s.l.], v. 89, n. 2, p. 669-694, 2013.

KONCHITCHKI, Y.; PATATOUKAS, P. N. Accounting earnings and gross domestic product. **Journal of Accounting and Economics**, v. 57, n. 1, p. 76-88, 2014.

MARION, J. C. **Análise das Demonstrações Contábeis**: Contabilidade Empresarial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**: abordagem gerencial. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MITCHELL, W. C. **The processes involved in business cycles**. In: Business cycles: the problem and its setting. nber, 1927. p. 1-60.

MOTA, R. H. G.; PAULO, E. A Influência do Ambiente Econômico no Gerenciamento de Resultados: Um Estudo nas Companhias Abertas Brasileiras. **Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, São Paulo, SP, Brasil, 2017.

MOTA, R. H. G. **A influência dos ciclos econômicos no Gerenciamento de resultados contábeis**. 2018. 223f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (UNB/UFPB/UFRN). Natal, RN, 2018.

NALLAREDDY, S.; OGNEVA, M. (2016). Predicting restatements in macroeconomic indicators using accounting information. **The Accounting Review**, 92(2), 151-182.

NORILLER, R. M. **Relação dos indicadores macroeconômicos com os componentes das demonstrações contábeis das empresas de capital aberto da América Latina**. 2018. 84 f., il. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. **Análise das demonstrações financeiras**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PIRES, N. C. **As políticas macroeconômicas brasileiras pós 1999**: uma investigação à luz de Keynes. 2012. 130f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/Bu1xmW>> Acesso em: 07 outubro 2018.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In.: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 82-90.

RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/industria-puxa-pib-do-ultimo-trimestre-do-ano-passado>. Acesso em: 06 jun. 2019.

SANTOS, J. L dos; SCHMIDT, P.; MARTINS, M. A. **Fundamentos de análise das demonstrações contábeis**. São Paulo: Atlas, 2006. 196p.

SHIVAKUMAR, L. Aggregate earnings, stock market returns and macroeconomic activity: a discussion of ‘Does earnings guidance affect market returns? The nature and information

content of aggregate earnings guidance'. **Journal of Accounting and Economics**, 44(1), p. 64-73, 2007.

SCHUMPETER, J. A. The analysis of economic change. **The Review of Economic Statistics**, v.17, n.4, p.2-10, 1935.

SCHUMPETER, J. A. **Business cycles**. New York: McGraw-Hill, 1939.

SILVA, D. H. L.; PAULO, E. **A Influência da Crise Econômica no Nível de Gerenciamento de Resultados: Evidências no Mercado Brasileiro**. Anais do Encontro da ANPAD - EnANPAD, São Paulo, SP, Brasil, 2017.

SILVA, J. R. R. et al. **Informações contábeis e atividade econômica: relação entre rentabilidade das firmas no crescimento econômico do Brasil**. Anais do XII Congresso ANPCONT, João Pessoa, PB, Brasil, 2018.

YANG, J.; GUARIGLIA, A.; GUO, J. M. To what extent does corporate liquidity affect MeA decisions, method of payment and performance? Evidence from China. **Journal of Corporate Finance**, [s.l.], p. 1-25, 2017.