

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

MARLON COQUEIRO GALDINO

**FATORES DE VULNERABILIDADE FINANCEIRA DAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS BRASILEIRAS**

**UBERLÂNDIA - MG
2020**

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

G149 Galdino, Marlon Coqueiro, 1992-
2020 Fatores de Vulnerabilidade Financeira das Universidades
Federais Brasileiras [recurso eletrônico] / Marlon Coqueiro Galdino.
- 2020.

Orientadora: Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Pós-graduação em Ciências Contábeis.
Modo de acesso: Internet.
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.353>
Inclui bibliografia.
Inclui ilustrações.

1. Contabilidade. I. Andrade, Maria Elisabeth Moreira Carvalho ,
1968-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-
graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

CDU: 657



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Ciências Contábeis				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico, número 080 - PPGCC				
Data:	19 de fevereiro de 2020	Hora de início:	09h00	Hora de encerramento:	11h35
Matrícula do Discente:	11812CCT010				
Nome do Discente:	Marlon Coqueiro Galdino				
Título do Trabalho:	Fatores de vulnerabilidade Financeira das Universidades Federais Brasileiras				
Área de concentração:	Contabilidade e Controladoria				
Linha de pesquisa:	Contabilidade Financeira				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Contabilidade e Gestão Aplicada ao Setor Público				

Reuniu-se na sala 1F146, Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores Doutores: Ricardo Rocha Azevedo (UFU); Alexandre Costa Quintana (FURG) e Maria Elisabeth M.C Andrade (UFU), orientadora do candidato. O professor Alexandre Costa Quintana participou da banca por web conferência.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Drª. Maria Elisabeth M. C. Andrade, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir a presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

Aprovado.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.

Documento assinado eletronicamente por **Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/02/2020, às 14:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Rocha de Azevedo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/02/2020, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Costa Quintana, Usuário Externo**, em 20/02/2020, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1853082** e o código CRC **4BC58247**.

MARLON COQUEIRO GALDINO

**FATORES DE VULNERABILIDADE FINANCEIRA DAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *strictu-sensu* em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Contabilidade Financeira

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade

UBERLÂNDIA – MG

2020

MARLON COQUEIRO GALDINO

**FATORES DE VULNERABILIDADE FINANCEIRA DAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *strictu-sensu* em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Uberlândia (MG), 19 de fevereiro de 2020

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade - UFU
Orientadora

Prof. Dr. Ricardo Rocha de Azevedo - UFU
Membro

Prof. Dr. Alexandre Costa Quintana - FURG
Membro

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela força que me deu durante todo o período do mestrado. Desde o momento da entrada no Programa de Pós-Graduação até o fim, eu sei que Ele jamais me abandonou.

Aos meus pais, Mário e Ângela, que sempre fizeram tudo que estavam ao alcance deles para me fornecerem uma educação de qualidade e também por me apoiarem na busca de meu sonho.

Ao meu irmão, Mateus, que foi e sempre será muito mais que um irmão. Que sempre se mostrou presente tanto nos bons momentos, quanto em períodos de dificuldade.

À minha namorada, Andressa, que apesar de nos conhecermos no meio do mestrado e com uma grande distância física sempre pude sentir o seu amor e sua torcida por mim.

Um agradecimento especial à Dr^a Maria Elisabeth, que teve toda a paciência comigo e sempre tentou corrigir as minhas falhas. Junto ao agradecimento vem um pedido de desculpas também, pois não consegui desempenhar o melhor de mim durante essa jornada.

Àqueles que se tornaram grandes amigos: ao Gabriel, companheiro em todos os momentos do mestrado, tanto nos poucos momentos de lazer quanto nos muitos momentos de estudo; à Michelle, companheira do café, pessoa sempre disposta a me ajudar e me colocando para cima nos momentos que eu estava para baixo; à Luana, à Raquel, à Verônica, à Dinah, todas elas sempre estavam ali me ouvindo reclamar e cada momento que passei com elas foi um ótimo período de aprendizado; à Marcela, parceira em quase todos os grupos do mestrado e sempre estava ali para reclamar comigo e muitas vezes sair em minha defesa também; ao grande Valério, que era uma fonte interminável do saber contábil

Aos colegas de curso, pelo companheirismo e auxílios nos momentos de dificuldade.

Aos professores do PPGCC da UFU, que sempre se mostraram amplamente dedicados e dispostos a transmitir o máximo de conhecimento que possuíam em tão pouco tempo.

Aos professores da banca de qualificação Prof. Dr. Ricardo Rocha de Azevedo e Prof. Dr. Alexandre Costa Quintana, que se dedicaram a ler o projeto e a fazer críticas construtivas para a melhora do trabalho.

Por fim, um agradecimento à todos aqueles que aqui não foram citados, mas que de alguma forma contribuíram para a construção deste trabalho.

RESUMO

As universidades federais são instituições que gozam de autonomia financeira e administrativa e que visam fornecer um ensino de qualidade e gratuito. Entretanto, estudos apontam que a autonomia financeira nunca foi atingida, devido a fatores que podem atingir os seus orçamentos, as tornando vulneráveis. A fim de identificar as variáveis que estão associadas à vulnerabilidade das universidades federais brasileiras surge esse trabalho. Desse objetivo geral nascem os objetivos específicos: (i) identificar as variáveis endógenas e exógenas que compõem a vulnerabilidade das universidades; (ii) verificar a divisão do orçamento das universidades entre os grupos de despesa (iii) detectar evidência da ocorrência dos ciclos políticos das eleições presidenciais nas universidades federais. Para embasamento teórico utilizou-se como principal literatura a de Teoria dos Ciclos Políticos para poder compreender se existe associação de variáveis eleitorais na vulnerabilidade das entidades. Para o alcance dos objetivos geral e específicos estabeleceu-se que o universo da pesquisa seria as 63 universidades criadas antes de 2018, e com período temporal compreendendo 2008 até 2018, totalizando 648 observações. Os dados foram organizados em painel para combinar tempo com instituição. Para a análise e tratamento dos dados foram utilizados recursos de estatística descritiva e modelos econométricos como Regressão Logística Múltipla. Estabeleceu-se três hipóteses de pesquisa. A primeira refere-se à associação entre a variação dos gastos de investimento e a vulnerabilidade e a segunda é existência da influência dos ciclos políticos na vulnerabilidade das entidades em ambas hipóteses foram corroboradas após o teste. Por fim, definiu-se que os ciclos políticos presentes na associação de variáveis podem ser tanto o Modelo Oportunista Clássico, quanto o Modelo Partidário Clássico.

Palavras-Chave: Vulnerabilidade Financeira. Ciclos Políticos. Finanças das Universidades.

ABSTRACT

Federal universities are institutions that enjoy financial autonomy and administrative autonomy and appreciate quality education and free education. However, studies show that financial autonomy has never been achieved, because factors that can affect their budgets, making them vulnerable. In order to identify the variables that are associated with the vulnerability of Brazilian federal universities, this work arises. From this general objective, the specific objectives are born: (i) to identify the endogenous and exogenous variables that make up the vulnerability of universities; (ii) to verify the division of the university budget among the spending groups (iii) to detect evidence of the occurrence of the political cycles of the presidential elections at federal universities. For theoretical basis, the main literature used was the Theory of Political Cycles in order to understand whether there is an association of electoral variables in the vulnerability of entities. To achieve the general objective and specific objectives, it was established that the universe of research would be the 63 universities created before 2018, with a time period comprising 2008 to 2018, totaling 648 observations. The data were organized in a panel to combine year with the institution. For the analysis and treatment of the data, descriptive statistics resources were used, and econometric models such as Multiple Logistic Regression. Three research hypotheses were established. The first refers to the association between the variation of investment expenditures and vulnerability and the second is the existence of the influence of Political Cycles on the vulnerability of entities, in which both hypotheses were corroborated after the test. Finally, it was defined that the political cycles present in the association of variables can be both the Classic Opportunist Model and the Classic Party Model.

Keywords: Financial vulnerability. Political Cycles. University Finance.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantitativos de Universidades por Região	43
Gráfico 2 - Média da Composição dos gastos das universidades	44
Gráfico 3 - Quantitativo de Universidades vulneráveis por ano.....	48
Gráfico 4 - Vulnerabilidade das Universidades por Região	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas.....	45
Tabela 2 - Panorama da dependência de recursos governamentais das Universidades.....	47
Tabela 3 - Resultado Regressão Logística Múltipla com Dados em Painel	50
Tabela 4 - Resumo Regressão Logística Múltipla com Dados em Painel.....	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de Vulnerabilidade Financeira em Entidades sem Fins Lucrativos	22
Quadro 2 - Lista de Universidades Federais excluídas da Amostra	35
Quadro 3 - Lista das Universidades Federais criadas entre os anos de 2008 e 2018	36

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CF – Constituição Federal

FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

GND – Grupos de Natureza da Despesa

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação

IES – Instituições de Ensino Superior

IFES – Instituições Federais de Ensino Superior

IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LDO –Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA – Lei Orçamentária Anual

LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal

PEC – Proposta de Emenda Constitucional

PIB – Produto Interno Bruto

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federa

SIOP – Sistema Integrado de Orçamento e Planejamento

UG – Unidade Gestora

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Contextualização.....	15
1.2 Justificativa, teorias de embasamento e contribuições esperadas.....	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 Vulnerabilidade Financeira	22
2.2 Instituições Federais de Ensino Superior e suas particularidades.....	25
2.3 Teoria dos Ciclos Políticos	30
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	35
3.1 Seleção da amostra e período	35
3.2 Método Estatístico e Variáveis de Estudo	36
3.2.1 Variável Dependente	37
3.2.2 Variáveis Independentes	38
3.2.3 Variáveis de Controle.....	40
4 RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA.....	43
4.1 Análise descritiva.....	43
4.2 Identificação das Universidades com Vulnerabilidade Financeira.....	46
4.3 Análise Econométrica das Variáveis.....	50
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS	55
Apêndice A – Universidades que compõe a amostra e os anos.....	68

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A Educação é um direito fundamental garantido pela Constituição Federal de 1988 (CF), versa em seu artigo 206 os princípios básicos de como o ensino deverá ocorrer, dentre eles estão a gratuidade, a gestão democrática e a garantia do padrão de qualidade. Para tanto é necessário que as entidades possuam recursos para desempenhar suas atividades. No Ensino Superior Federal, as universidades dependem quase inteiramente dos recursos governamentais, representando cerca de 80% de seus orçamentos (AMARAL, 2008; QUINTANA, SAURIN; 2005), o que pode torná-las vulneráveis aos choques que afetam o governo.

A CF/88, em seu artigo 207, assegura que as universidades gozem de autonomia em sua gestão administrativa, financeira e patrimonial. Para Motta (2018) a autonomia administrativa está ligada à estruturação da organização para o desempenho das atividades. A gestão financeira e patrimonial é entendida como a competência para obtenção, gestão e aplicação dos recursos, bem como o controle sobre o patrimônio próprio (MOTTA, 2018). Porém, Amaral (2008) e Ranieri (2018) afirmam que a autonomia financeira nunca foi atingida, principalmente devido aos contingenciamentos de despesas e outros fatores que afetam a administração universitária, como o aumento do número de discentes sem o devido acompanhamento dos recursos financeiros (AMARAL, 2008).

As políticas de contingenciamento, também chamadas de limitação de empenhos, têm como finalidade gerar um equilíbrio maior nas contas governamentais (FARIA, ZUCCOLOTO, 2016). A limitação de empenhos é um dispositivo regulamentado pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), na qual define que as Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDO) deverão conter os critérios e as formas de contingenciamento que serão aplicadas, bem como as justificativas para a ocorrência do fato (BRASIL, 2000).

Esse tema passou a ser estudado nas diversas áreas da sociedade pela sua amplitude, que vai da área ambiental, passando por segurança, saúde e educação. Galhardo *et al.* (2013) fizeram um estudo mostrando os reflexos dos contingenciamentos realizados pela União em suas Unidades Gestoras (UG). Foi observado na pesquisa que não era possível fazer associação entre gestão e limitação, concluindo que os gestores utilizam artifícios administrativos para viabilizar a execução orçamentária, como por exemplo, o fracionamento

da despesa para o enquadramento em outra modalidade de licitação ou inscrição indevida nos restos a pagar (GALHARDO *et. al.* 2013).

Como as universidades dependem do governo como principal financiador de seus programas, as crises que afetam o governo podem ter impactos diretos nos orçamentos das universidades. Em 2007/2008 aconteceu uma Crise Econômica em todo o mundo, diversos países tiveram impactos em suas economias, no Brasil não foi diferente, o país também sentiu os impactos da crise (ALMEIDA; PAYES, 2016). No ano de 2014, o Brasil, em meio às crises políticas e econômicas entrou em uma recessão econômica (BARBOSA FILHO, 2017).

A partir desse momento o governo tomou medidas para fazer a economia se recuperar, esse período ficou marcado no segundo mandato do Governo Dilma Rousseff, em que houve tentativas de conter o gasto público por meio de ajustes fiscais, fato que não gerou resultados (ROSSI; DWECK, 2016). Logo em seguida, já no Governo Michel Temer, houve a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) do Novo Regime Fiscal, também denominada popularmente como “PEC do Teto de Gastos”, a qual congela os gastos federais por vinte anos, incluindo gastos com a educação. (AMARAL, 2016; MANCEBO, 2017).

Essa suscetibilidade das entidades em apresentarem dificuldades financeiras é definida por Tevel, Katz e Brock. (2016) como sendo Vulnerabilidade Financeira. A vulnerabilidade financeira pode ser entendida por diversas óticas, uma delas se encontra nos estudos pioneiros sobre as finanças das entidades sem fins lucrativos, em que Tuckman e Chang (1991) classificaram entidades vulneráveis como sendo aquelas que não possuem capacidade de evitar cortes nos programas/serviços quando ocorre algum choque financeiro. Barbera *et al.* (2017) interpreta que a vulnerabilidade está ligada à exposição a um choque.

Tuckman e Chang (1991) construíram quatro variáveis para avaliar a vulnerabilidade de entidades sem fins lucrativos – Saldos Patrimoniais Inadequados, Margem Operacional Baixa ou Negativa, Alta Concentração de Receita e Baixos Custos Administrativos – as instituições que se encontram no quintil inferior em uma dessas variáveis são consideradas vulneráveis. Contudo, esse método foi alvo de críticas, visto que se trata de um modelo unidimensional, isto é, sua análise se reflete somente a uma variável e isso pode causar uma análise superficial e errônea sobre a real situação da entidade (ANDRES-ALONSO; GARCIA-RODRIGUES; ROMERO-MERINO, 2016). Bowman (2011) afirma que o conceito deve ser multidimensional, fazendo análise de longo e de curto prazo e envolvendo fatores como capacidade e sustentabilidade financeira para que seja avaliada a vulnerabilidade da instituição.

Apesar das críticas, o método de Tuckman e Chang (1991) já foi testado e foi verificado por Tevel, Katz e Brock. (2016) que se trata o melhor método para prever a vulnerabilidade de uma instituição. Portanto, neste estudo utilizou-se a base do conceito desenvolvido por eles, para tanto, entende-se por vulnerabilidade financeira a falta de capacidade das universidades federais em não conseguirem gerar recursos próprios e a incapacidade em evitar os cortes em programas.

Du Boys, Padovani, Monti (2017) afirmam que as intensidades dos fatores de vulnerabilidade devem variar entre governos locais por conta da cultura regional diferente entre eles, bem como das políticas que podem ser adotadas de forma única em cada região. Em relação às universidades federais, foi identificado que os gastos variam conforme a localização da instituição (NEVES *et al*, 2013). Mas esse é somente um dos fatores que afetam os orçamentos das Universidades.

Diversos eventos podem mostrar indícios de afetação nos orçamentos governamentais e, por consequência, nos orçamentos das universidades. Capella (2006) afirma que pode ocorrer eventos imprevisíveis e de forma não periódica, caso das crises econômicas e políticas. Entretanto, muitos eventos acontecem de forma previsível, são os casos de: eleições, transições administrativas ou em algumas fases do ciclo orçamentário e também no momento da adoção de alguma política pública (CAPELLA, 2006).

A identificação de fatores é algo que tem um nível de complexidade ao se definir quando o assunto é universidade. Em governos locais os fatores de vulnerabilidade são divididos em dois grupos: interno e externo. Nos internos estão a rigidez orçamentária, dependência de receita governamental e a dificuldade financeira de curto e de longo prazo (DU BOYS; PADOVANI; MONTI, 2017). Já em relação aos fatores externos se tem a divisão entre aspectos da economia nacional - Produto Interno Bruto (PIB), políticas de austeridade e Pacto de Estabilidade Interna – e aspectos socioeconômicos – crescimento da população e economia municipal (DU BOYS; PADOVANI; MONTI, 2017).

Em relação às universidades os conceitos de Du Boys, Padovani, Monti (2017) não podem ser adotados integralmente, visto que por se tratarem de órgãos dependentes as universidades pouco se assemelham aos municípios. Como também os conceitos adotados por Bowman (2011) e Andres-Alonso, Garcia-Rodrigues e Romero-Merino (2016) não poderiam ser colocados em prática no âmbito das universidades, pois tratam de variáveis voltadas à área privada e que não se aplicam nos estudos de entidades públicas, mesmo que por analogias.

Portanto, para esta pesquisa é adotada a linha do conceito desenvolvido por Tevel, Katz e Brock (2016), o qual diz que a entidade está em situação vulnerável quando esta apresentar suscetibilidade à problemas financeiros. Como complemento, para a definição dos fatores é utilizado os critérios adotados por Du Boys, Padovani, Monti (2017), isto é, a análise sob aspectos internos e externos, sofrendo adaptações para a realidade das universidades federais brasileiras.

Diante do cenário exposto na contextualização, surge como questão de pesquisa: **Quais são as variáveis associadas à vulnerabilidade das Universidades Federais Brasileiras?** Definida essa questão, tem-se como objetivo geral identificar as variáveis que estão associadas à vulnerabilidade das universidades federais brasileiras.

Para alcançar o objetivo geral é necessário que sejam estabelecidos os objetivos específicos: (i) identificar as variáveis endógenas e exógenas que compõem a vulnerabilidade das universidades; (ii) verificar a divisão dos gastos nas universidades entre os grupos de despesa. (iii) detectar evidência da ocorrência dos ciclos políticos das eleições presidenciais nas universidades federais.

1.2 Justificativa, teorias de embasamento e contribuições esperadas

A autonomia universitária é fonte constante de discussões realizadas antes mesmo da Constituição Federal ser promulgada. Em um estudo de Silva (1978) já se discutia como a autonomia financeira das universidades era passível de interferência, uma vez que as universidades eram dependentes do governo e por isso este tinha poder de influência direta nesse quesito. Os estudos de Amaral (2008) e Ranieri (2018) mostraram que não houve progresso em relação a esse tipo de autonomia, mesmo após a Constituição Federal ter sido promulgada. Nesse sentido, Quintana e Saurin (2005) mostraram que quase a totalidade das receitas das universidades federais da região Sul são oriundas da União.

Outra área pesquisada está relacionada aos modelos orçamentários e aos gastos realizados nas universidades federais. Silva *et al.* (2016) desenvolveram estudo para apontar se há relação entre o quantitativo de servidores e discentes e os orçamentos das universidades. No estudo foi observado que não há relação direta entre as variáveis, entretanto averiguou-se que as despesas com pessoal são os maiores gastos realizados pelas universidades (SILVA *et al.* 2016).

Relacionado à questão dos gastos, Santos Filho e Oliveira (2017) realizaram uma pesquisa cujo objetivo foi verificar a execução orçamentária e financeira das IFES. Esse

estudo teve como resultado que as instituições apresentaram maiores gastos entre os anos de 2003 e 2013 e que entre 2014 e 2016 houve um maior controle, bem como a maior parte das despesas relativas a Pessoal. Medeiros, Duarte, Lima (2014) comprovaram o mesmo em relação ao tema, verificando que os gastos com pessoal são as maiores despesas, seguidas de despesas correntes e uma pequena parcela de investimento.

Um fato observado por Santos Filho e Oliveira (2017) é que não há grandes disparidades na execução orçamentária entre as regiões do país, entretanto observou-se que instituições do norte e nordeste alocaram mais recursos nas despesas de investimento e outras despesas correntes que as universidades do sul e sudeste, posto que o governo buscava maior ampliação e interiorização das universidades (Santos Filho; Oliveira, 2017).

Observa-se que as pesquisas sobre universidades retratam diversas características das finanças e organização nesse tipo de instituição, mas que ainda deixam lacunas que precisam ser observadas e compreendidas, como a análise de fatores externos impactando o orçamento, ou observância de fatores sociais e econômicos. Portanto, faz-se necessário salientar que ainda há carências na temática das finanças universitárias e é justamente a proposta desta pesquisa, em que se busca a identificação dos fatores de vulnerabilidade financeira presentes nas Instituições de Ensino Superior Federais (IFES).

Essa pesquisa contribui para fornecer um entendimento sobre os fatores de vulnerabilidade presentes os orçamentos das IFES e também avaliar as diferenças entre as universidades em relação às suas vulnerabilidades. Esses dois aspectos se tornam relevantes, dado que os gestores podem tomar decisões antecipatórias, a fim de beneficiar a capacidade de desenvolvimento da instituição, ou seja, como cada uma reage frente a escassez de recursos.

Para este estudo aplica-se o conceito de vulnerabilidade definido por Tevel, Katz e Brock (2015) que dizem que a entidade se encontra vulnerável quando está suscetível a problemas financeiros. E como dimensionamento para tal se utiliza a proposta de Tuckman e Chang (1991), a qual diz que se ocorrer um dos quatro parâmetros utilizados a entidade se encontra vulnerável, são eles: Patrimônio Líquido dividido pelas receitas totais, custos administrativos, margem de lucro líquido e concentração de receita. Para este trabalho, observa-se principalmente o último parâmetro, visto que trabalhos anteriores (QUINTANA; SAURIN, 2005, AMARAL, 2008) apontam a dependência das fontes governamentais por parte das universidades.

A escolha das Universidades como objeto de estudo dá-se pela sua importância para a sociedade: a Constituição Federal de 1988 determina que a educação é um direito de todos

e um dever do Estado. Além desse ponto, a CF/88 elenca os pilares que compõem a universidade: ensino, pesquisa e extensão. Para o desenvolvimento dessa tríade, são necessários recursos financeiros, que podem ter sido comprometidos em momentos de crise, devendo a universidade ser capaz de se antecipar, adaptar e/ou resistir a esses momentos.

Diante do exposto, este estudo se faz importante tendo em vista que a educação é um direito de todos e o acesso à informação que a comunidade deve ter é essencial para o exercício do controle social. Logo, esta pesquisa, cujo objetivo é identificar os fatores de vulnerabilidade das universidades, pode servir como auxílio para a preparação do gestor para momentos de adversidade.

Diversos fatores podem fazer com que o orçamento da União seja alterado, entre eles os ciclos políticos, conhecidos também como ciclos eleitorais. Para Sakurai (2009), a teoria dos ciclos eleitorais pode ser dividida em duas vertentes: a primeira refere-se à questão do oportunismo do gestor, o qual busca maximizar o próprio desempenho para manter-se no poder; a segunda está mais relacionada ao partido e à ideologia, ou seja, se um partido diferente estiver no poder, este pode fazer com que haja impacto na economia. Como na maior parte do período adotado para a pesquisa só houve um partido governando o país, o aspecto eleitoral é observado considerando a ideologia e o partido do qual a gestão fazia parte.

Apesar de um só partido ter permanecido por 14 anos (2003 – 2016) na Presidência do Brasil viu-se que a Política Fiscal mudou entre os governos de Luís Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff (CARLEIAL; FROTA, 2015). O governo Rousseff adotou no segundo mandato medidas com a finalidade de melhorar as contas públicas (CARLEIAL; FROTA, 2015). Para Carleial e Frota (2015) uma das principais mudanças foi corte de gastos no valor de 70 bilhões de reais, em que as mais diversas áreas foram atingidas, sendo a Educação Superior uma das que mais sofreu, visto que houve suspensão de bolsas de pós-graduação e atrasos nos repasses de verbas para as universidades.

Nesse tempo de um só um partido governando houve um número maior de criação de universidades federais e também um aumento de ofertas de vagas no Ensino Superior, principalmente no governo Lula (SAVIANI, 2012). Mesmo com a mudança de presidência, as políticas educacionais e assistenciais mantiveram o ritmo (SILVA; PEDROSA; GIFFONI, 2016), o que pode indicar a presença da Teoria Política no modelo Partidário Clássico, ou seja, os eleitores votam conforme identificam as suas necessidades.

Por fim, mas não menos importante, esta pesquisa colabora com os gestores e responsáveis pela administração das entidades, de forma a tentar levá-los a refletir sobre a

gestão dos recursos das universidades e os impactos em momentos de crise, bem como, quando medidas de austeridade são tomadas pelos governantes. Desse modo, com este estudo, os profissionais da área podem se preparar melhor para anos posteriores, pois tendo critérios para observar os fatores que tornam as universidades vulneráveis, os gestores poderão minimizar os efeitos desses fatores.

Fazem parte da análise somente as instituições denominadas “Universidades”. O Brasil possui 63 universidades federais em funcionamento até o ano de 2018. Os orçamentos dessas instituições podem ser obtidos por meio do Portal da Transparência do governo federal ou pelo Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), em que são mostrados os orçamentos iniciais e executados, bem como são apresentadas a composição dos mesmos.

Os orçamentos analisados compreendem o lapso dos últimos 11 anos, com início em 2008 e término em 2018. Esse período ocorre por conta do início da última crise econômica mundial (2008) e o último ano em que o orçamento foi executado (2018). O período da crise como corte temporal foi escolhido por ser um momento em que as contas do governo poderiam mostrar desequilíbrio e afetar as universidades.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como objetivo dar fundamentação teórica à pesquisa. Inicialmente é realizada uma discussão sobre a Teoria dos Ciclos Políticos, em que são abordadas as fundamentações de como a teoria surgiu, sobre o que ela diz e como se aplica na sociedade. No segundo momento faz-se uma análise sobre os conceitos de vulnerabilidade financeira, bem como a exposição de fatores que podem compô-la. Em seguida é realizada uma revisão sobre as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e a sua forma de financiamento, mostrando como elas são constituídas, do seu papel na sociedade e dos direitos constitucionais que são concernentes a ela.

2.1 Vulnerabilidade Financeira

Para definição do conceito de vulnerabilidade financeira a literatura dominante se encontra no âmbito de entidades sem fins lucrativos. O estudo pioneiro é de Tuckman e Chang (1991) o qual define a vulnerabilidade financeira como a probabilidade de a oferta de serviços ser cortada diante de um choque financeiro. A partir daí diversos outros conceitos surgiram, como apontam Andres-Alonso, Garcia-Rodrigues, Romero-Merino, (2016) no Quadro 1.

Quadro 1 - Definições de Vulnerabilidade Financeira em Entidades sem Fins Lucrativos

Artigo	Conceito de vulnerabilidade financeira	Métricas de Avaliação da Vulnerabilidade
Tuckman e Chang (1991)	Corte de ofertas de serviço	Vulnerável quando se encontra no quintil mais baixo de pelo menos uma variável (Patrimônio Líquido dividido pelas receitas totais, custos administrativos, concentração de receita, margem de lucro líquido)
Greenlee e Trussel (2000)	Redução nas despesas do programa	As despesas do programa / receita total diminuem durante três anos consecutivos
Hager (2001)	Capacidade de sobrevivência	Não relata à Receita Federal durante os quatro anos seguintes
Trussel (2002)	Redução no Patrimônio Líquido	Redução $\geq 20\%$ no Patrimônio Líquido em 3 anos
Trussel <i>et al.</i> (2002)	Redução no Patrimônio Líquido	Redução do Patrimônio Líquido em 3 anos
Trussel e Greenlee (2004)	Redução no Patrimônio Líquido	Ativo líquido reduz $\geq 20\%$ em 3 anos Ativo líquido reduz $\geq 50\%$ em 3 anos
Keating <i>et al.</i> (2005)	Risco de insolvência Interrupção financeira Interrupção do financiamento Interrupção do programa	Passivo $>$ ativo Redução $\geq 25\%$ no ativo líquido em um ano Receita total diminui $\geq 25\%$ em um ano Queda $\geq 25\%$ nas despesas do programa em um ano
Bowman (2011)	Capacidade financeira	Meses de gasto

	Sustentabilidade financeira	Índice de equivalência patrimonial <i>Mark Up ROA</i>
Gordon <i>et al.</i> (2013)	Insolvência técnica	Passivo > ativo
Thomas e Trafford (2013)	Medida relativa	Variação das quatro variáveis de Tuckman e Chang (1991)
Cordery <i>et al.</i> (2013)	Redução nas despesas do programa Redução no Patrimônio Líquido Lucro líquido negativo acumulado	(Despesas / receitas do programa) diminuem em 3 anos Redução do Patrimônio Líquido em 3 anos (Despesas) \leq [(Despesas) dos três anos anteriores]
Alonso <i>et al.</i> (2015)	Redução no Patrimônio Líquido Redução nas despesas do programa	Patrimônio Líquido reduz > 20% em 3 anos As despesas do programa reduzem \geq 20% em 3 anos
Tevel, Katz e Brock. (2015)	Suscetibilidade da organização a problemas financeiros	Média das variáveis de Tuckman e Chang (1991) Média das variáveis de Ohlson (1980) Média das variáveis estabelecidas pelos profissionais: Poder de permanência; fluxo de caixa atual; índice de cobertura de juros; Déficit de ativos/Receita total; Salários da Gestão/Receita Total

Fonte: Adaptado de Andres-Alonso, Garcia-Rodrigues, Romero-Merino, 2016 (2016)

Observa-se que os conceitos de vulnerabilidade financeira não são unâimes, cada autor define de uma forma o que faz a entidade ser considerada vulnerável. A maioria dos autores parte do método proposto por Tuckman e Chang (1991) em que são definidos quatro parâmetros de avaliação da vulnerabilidade: Patrimônio Líquido dividido pelas receitas totais, custos administrativos, concentração de receita e margem de lucro líquido. Caso um desses aspectos se apresente em uma entidade, quer dizer que esta está em situação financeiramente vulnerável (TUCKMAN E CHANG, 1991).

Denison e Beard (2003) apontam para o fato de que a vulnerabilidade financeira pode ser estabelecida em estágios de sustentabilidade. No primeiro estágio está contido a má gestão financeira, a concentração de receita e o choque financeiro externo; no segundo estágio encontram-se os saldos reduzidos de fundos, os custos administrativos reduzidos, déficits orçamentários frequentes, margem operacional reduzida e o aumento da dívida; no terceiro estágio tem-se a redução ou encerramento de programas e o fechamento parcial da entidade (DENISON; BEARD, 2003).

Entretanto, o modelo proposto por Tuckman e Chang (1991) é criticado uma vez que a avaliação de uma variável de forma isolada não necessariamente indica que a entidade se encontra vulnerável (ANDRES-ALONSO; GARCIA-RODRIGUES; ROMERO-MERINO, 2016). Por exemplo, as reduções nas receitas totais por si só não implicam que a entidade

esteja em situação vulnerável, pois a entidade ainda pode ajustar suas despesas à sua renda (ANDRES-ALONSO; GARCIA-RODRIGUES; ROMERO-MERINO. 2016).

Esse modelo passou a receber algumas críticas pela sua simplicidade. Bowman (2011) argumenta que o modelo de Tuckman e Chang está preocupado com a reação a curto prazo aos choques externos, não levando em conta aspectos que podem afetar a longo prazo. Bowman (2011) propõe que a vulnerabilidade seja avaliada considerando o longo prazo e o curto prazo, tendo como métricas as capacidades financeiras e a sustentabilidade financeira.

Bowman (2011) afirma que deve haver equilíbrio entre as capacidades financeiras de curto e de longo prazo, pois se a entidade apresentar capacidade financeira somente a longo prazo, ela será obrigada a se desfazer de recursos para liquidar as dívidas de curto prazo. De forma parecida é apresentada a sustentabilidade financeira: de nada adianta a instituição apresentar sustentabilidade no curto prazo se os seus ativos se corroerem no longo prazo (BOWMAN, 2011).

Barbera *et al* (2017) apresentam duas categorias principais em relação à resiliência: as capacidades antecipatórias e as de enfrentamento. As capacidades antecipatórias referem-se à disponibilidade de ferramentas e capacidades que permitem aos gestores identificar e gerenciar melhor suas vulnerabilidades e reconhecer possíveis choques financeiros antes que eles apareçam; as capacidades de enfrentamento ocorrem quando o problema está instaurado e cabe aos tomador de decisão gerir da melhor forma possível para que a entidade não tenha maiores prejuízos (BARBERA *et al* 2017).

Observa-se, portanto, que uma das formas de resiliência é o reconhecimento e gerenciamento das fragilidades que acontecem nas finanças da entidade. Nesse sentido, Du Boys, Padovani e Monti (2017) realizaram um estudo abordando os fatores de vulnerabilidade que afetam a resiliência dos governos locais na Itália e na França, em que foram colocados fatores externos e internos de vulnerabilidade. Como uma das variáveis para a avaliação de fator externo teve-se a austeridade dos governos estaduais (DU BOYS; PADOVANI; MONTI, 2017).

Bowman (2011) utiliza duas expressões para entender os objetivos de longo e de curto prazo. O primeiro, de longo prazo, diz que o objetivo é a manutenção e expansão de serviços da entidade. Já o segundo, de curto prazo, tem como objetivo ser resiliente, isto é, resistir aos choques econômicos que possam ocorrer para o alcance dos objetivos de longo prazo (Bowman, 2011).

Contudo, em comparação a outros modelos preditivos, o método desenvolvido por Tuckman e Chang (1991) foi o que melhor apresentou a capacidade de prever a

vulnerabilidade em entidades sem fins lucrativos (TEVEL; KATZ; BROCK, 2016). O método elenca quatro critérios para a operacionalização do estudo: Saldos Patrimoniais Inadequados, Margem Operacional Baixa ou Negativa, Alta Concentração de Receita e Baixos Custos Administrativos (TUCKMAN; CHANG, 1991).

Os Saldos Patrimoniais de uma entidade sem fins lucrativos é importante para ter a liberdade em adquirir capital externo, se a entidade possui um patrimônio irrestrito (isto é, com autonomia) ela pode converter o ativo em dinheiro, ou pode criar alternativas para o uso de seus ativos criando novos tipos de receita enquanto ocorre o choque financeiro e a receita principal está comprometida (TUCKMAN; CHANG, 1991).

A alta Concentração de Receitas, para Tuckman e Chang (1991), pode ser um fator que torne a instituição vulnerável, posto que caso ocorra algo com esse provedor da receita, a instituição se encontrará em situação desfavorável em relação aos seus gastos. Uma Margem Operacional mostra o percentual que o lucro líquido representa de suas receitas (TUCKMAN; CHANG, 1991). Entidades com valores mais altos no percentual mostraram que lucram mais em relação aos serviços, enquanto entidades com margem operacional baixa pode indicar que não há excedentes de caixa e, caso seja negativa, pode significar o corte em seus serviços. (TUCKMAN; CHANG, 1991)

Por fim, o quarto critério que é de Baixos Custos Administrativos: entidades que apresentam custos administrativos mais altos têm maiores chances de fazer cortes nesse tipo de despesa sem ter impacto em seus serviços. Entidades com baixos custos administrativos em relação às despesas totais podem apresentar menores oportunidades de efetuarem cortes em suas despesas administrativas e passarem a fazer cortes em suas despesas operacionais (TUCKMAN, CHANG, 1991).

Dos quatro critérios apresentados, três não se aplicam aos estudos em Universidades Federais brasileiras: os Saldos Patrimoniais não se aplicam por conta da não-possibilidade das universidades em abrirem seu capital; a Alta Concentração de receitas nas Universidades é justificada por estas serem públicas e terem que a maior parte do seu financiamento dever-se ao Estado; a Margem Operacional Líquida não se justifica pelas universidades não serem entidades que visam gerar lucro ou serem superavitárias. Portanto, o que melhor se aplica é o critério de Baixos Custos Administrativos, pois são as despesas que as entidades possuem maior liberdade em operar.

2.2 Instituições Federais de Ensino Superior e suas particularidades

A divisão da Administração Pública Federal compreende dois tipos: a administração direta – a qual constitui serviços integrados da Presidência da República e dos Ministérios; e a administração indireta, nesse rol de instituições encontram-se as entidades autárquicas, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista. (ALEXANDRINO; PAULO, 2013).

O conceito de administração indireta pode ser definido como o conjunto de pessoas jurídicas, dotadas de personalidade jurídica própria, que possuem autonomia administrativa e financeira e que atuam de forma descentralizada, isto é, possuem competências para desempenhar funções administrativas, sendo estas vinculadas ao Ministério (quando União) cuja área de competência estiver enquadrada sua principal atividade (ALEXANDRINO; PAULO, 2013). As Universidades públicas podem ser enquadradas tanto em entidades autárquicas, quanto como fundações (ZIELINSKI; COSTALDELLO, 2014).

As Universidades são entidades do governo que visam formar profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão, e de domínio e cultivo do saber humano (BRASIL, 1996). Conforme aponta a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei nº 9.394/96, a educação é um dever da família, da sociedade e do Estado. Em relação à educação escolar, esta engloba o Ensino Básico e o Ensino Superior. Para o Ensino Superior, a educação será ministrada em Instituições de Ensino Superior, podendo estas serem públicas ou privadas, abrangendo variados graus de educação, como graduação e especialização (BRASIL, 1996).

A Constituição Federal de 1988 – CF/88 em seu artigo 207 garante às universidades a autonomia didático-científica, administrativa, além de gestão financeira e patrimônio próprio, garantias essas que compõem a Autonomia Universitária. Devido ao fato de as universidades serem dotadas de patrimônio próprio e possuírem controle sobre suas finanças, é obrigatória a criação dos Planos Orçamentários, conforme a estabelece a Lei nº 4.320/64, no Art. 107, ao determinar que as entidades autárquicas e paraestatais deverão ter seus orçamentos aprovados pelo Poder Executivo. Apesar de constitucionalmente as universidades possuírem autonomia administrativa e financeira, os seus orçamentos são vinculados ao poder executivo da qual fazem parte (BRASIL, 1964).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional determina que a educação será desenvolvida na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil, nas manifestações culturais e nas instituições de ensino e pesquisa. Quanto a essas últimas, dá-se por meio da educação escolar, a qual a própria LDB institui que esse tipo de educação se vincula à prática social e ao mundo de trabalho (BRASIL, 1996).

Um dos itens que compõe a educação escolar é o Ensino Superior, o qual é ministrado em instituições de ensino superior públicas ou privadas, podendo ser de níveis de graduação ou especialização (GOMES, MACHADO-TAYLOR, SARAIVA, 2018). As organizações acadêmicas que compõem as instituições de Ensino Superior do Sistema Federal de Ensino são classificadas em: Instituições Federais de Ensino Superior – IFES que são públicas; Instituições de Ensino Superior – IES criadas e mantidas pela iniciativa privada; e os órgãos federais de educação superior (BRASIL, 2017).

Quanto à organização acadêmica das IES, estas podem ser credenciadas de três formas distintas: faculdade, centros universitários e universidades (BRASIL, 2017). Cada uma dessas credenciais tem suas particularidades. As IFES no Brasil podem ter a sua natureza jurídica como autárquica ou fundacional, conforme a Lei nº 5.540/68, o que as enquadram como Administração Indireta. O art. 207 da CF/88 afirma que as universidades obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 1988).

As universidades federais possuem fontes de financiamento que podem variar, mas que consistem, em sua grande maioria, em uma só fonte: o governo. Quintana e Saurin (2005) elaboraram um estudo sobre as fontes de financiamento das Universidades Federais da Região Sul do Brasil, bem como as despesas em que esses recursos eram gastos, verificando que essencialmente essas instituições são financiadas pelo governo federal, e que mais de 80% do valor destinado a elas são usados para o pagamento de pessoal.

O estudo de Amaral (2008) teve por objetivo discutir a autonomia e o processo de financiamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), além de debater sobre a expansão do Ensino Superior, as fontes de financiamento das instituições e também a autonomia universitária, no período que compreende os anos de 1995 a 2006. A conclusão do estudo é que os gastos com pessoal correspondem à maior parte dos orçamentos das universidades. Quanto à autonomia universitária instituída pela CF/88, Amaral (2008) afirma que a autonomia financeira das IFES não se concretizou após a Constituição ter sido promulgada e que os orçamentos dependem integralmente do Poder Executivo.

Protti, Luque e Cruz (2012) pesquisaram a respeito dos desafios que as Universidades do Estado de São Paulo podem enfrentar frente ao aumento de recursos na educação básica por meio do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), o que acarretaria uma pressão maior por número de vagas no Ensino Superior. Os autores verificaram que no caso das universidades paulistas, as transferências são vinculadas às receitas do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) e que dependem, portanto, de forte crescimento econômico, tendo que encontrar novas fontes de

financiamento para a expansão das vagas. Vale ressaltar que são universidades mantidas pelo governo do Estado de São Paulo.

Santos (2013) verificou que em uma universidade de Ensino Superior os recursos destinados a essas instituições são baixos em relação ao Produto Interno Bruto (PIB). Também foi observado que os contingenciamentos orçamentários tiveram efeitos na gestão das universidades, de modo que houve sucateamento das mesmas (SANTOS, 2013). Portanto, observa-se que pelos estudos citados, as universidades têm apresentado uma dependência de recursos governamentais, o que pode comprometer a sua autonomia financeira garantida pela CF/88.

O contingenciamento de recursos é algo instituído formalmente pela Lei Complementar nº 101 de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal ou simplesmente LRF. No art. 9º da referida lei é descrito que as limitações de recursos podem acontecer quando as receitas não comportarem da forma prevista, devendo a entidade fazer limitação de empenho e movimentação financeira, seguindo os critérios estabelecidos na Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Os conceitos de contingenciamento não se diferem muito do que a lei propõe. Para Gontijo (2013) contingenciamento nada mais é que uma permissão legal e motivada para a postergação ou para a não execução do programa de trabalho aprovado na lei orçamentária. Para Parisi *et al* (2011) trata-se de um mecanismo de restrição automática e obrigatória da execução orçamentária, na forma de limitação de empenho e movimentação financeira ao longo do exercício, a níveis menores do que aprovados na LOA.

Faria e Zuccolotto (2016) afirmam que as limitações financeiras decorrem da tentativa de se alcançar o superávit primário e que por isso ocorre o contingenciamento de recursos, o qual pode ser definido como retardamento ou inexecução das despesas por conta da insuficiência de receitas ou quaisquer outros fatores que possam interferir.

Um dos fatores determinantes que Cepiku, Mussari e Giordano (2016) colocam em relação à duração e severidade de crises é quanto às características do território do governo local. Nesse sentido, Santos Filho e Oliveira (2017), apresentaram um estudo a respeito da execução financeira nas IFES por região, compreendendo o período temporal de 2000 a 2016. A análise foi realizada por meio de três grandes grupos de despesa e como resultado verificou-se que não há disparidades entre as despesas por regiões.

Segundo Pinto (2006), os contingenciamentos podem acontecer devido ao orçamento ser autorizativo, e não impositivo, pois caso este fosse impositivo teria uma menor margem

de gerenciamento para haver os contingenciamentos, uma vez que estes ocorrem nas despesas discricionárias conforme determina as Leis de Diretrizes Orçamentárias e a LRF.

Amaral (2016) discutiu, em seu estudo, se seria possível o cumprimento do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 com o congelamento dos gastos, evidenciando em seus resultados que as metas não seriam cumpridas. A pesquisa foi realizada antes da aprovação da Emenda Constitucional nº 95, a qual instituiu o congelamento de gastos do governo federal por 20 anos.

Faria e Zuccolotto (2016) afirmam que é sempre importante relembrar que os contingenciamentos não podem ocorrer em todo o orçamento. O estudo de Faria e Zuccolotto (2016) mostra que no ano de 2015 cerca de 10% do orçamento eram passíveis de contingenciamento. Portanto, 90% do orçamento eram de despesas obrigatórias e o restante das despesas discricionárias.

Segundo Villaverde e Rêgo (2019) tem-se um aumento gradativo das despesas obrigatórias a partir do ano de 1987 e alertam que o gasto com esse tipo de despesa, no ano de 2017, chegou a corresponder a cerca de 91% do orçamento total da união e que as despesas mais relevantes são as de aposentadorias, pensões e os salários dos servidores públicos e encargos do funcionalismo. Para os mesmos autores, as despesas discricionárias acabam se tornando o alvo dos cortes no orçamento, ressaltando o fato de que estas se resumem basicamente em despesas de investimento.

Importante ressaltar que uma das formas que as despesas podem ser classificadas são em obrigatorias e discricionárias. As despesas obrigatorias são aquelas em que os gestores estão obrigados a cumprir, isto é, quando estas decorrem da legislação (GIACOMONI, 2017), enquanto as despesas discricionárias são definidas como aquelas em que podem haver um ato facultativo do gestor, ou seja, aquelas em que permitem alterações sem a necessidade de criação de lei (GIACOMONI, 2017). Cabe salientar que, na condição das Universidades Federais os dois grupos que compõem as despesas discricionárias são: Outras Despesas Correntes e Investimentos. E no caso das despesas obrigatorias são as despesas com Pessoal e Encargos Sociais.

Além das despesas discricionárias e obrigatorias, um outro modo de classificar as despesas é pelo Grupo de Natureza da Despesa (GND). Os GNDs têm sua definição instituída pela Portaria Interministerial nº 163 de 2001, a qual define que os GNDs servem para agrregar aos elementos de despesa que possuem uma mesma característica de gastos.

Com base no exposto, surge a necessidade em verificar quais as variáveis estão associadas à vulnerabilidade financeira das universidades, considerando os seus fatores

internos e externos. Os fatores internos são aqueles que pertencem somente à instituição, no caso das universidades: os Grupos de Natureza da Despesas – somente os grupos Pessoal e Encargos, Outras Despesas Correntes e Investimento; as Receitas Próprias, que são aquelas que as entidades possuem capacidade de criar; e o número de docentes e discentes da universidade. Esses dois últimos são uma analogia à variável Habitantes que Du Boys, Padovani, Monti (2017) apontaram em seus estudos ao falarem sobre os fatores de vulnerabilidade em governos locais.

No âmbito das variáveis exógenas, tem-se aquelas em que as instituições não possuem capacidade de controlar: as Eleições; a região em que a instituição está localizada e o Produto Interno Bruto (PIB). Observa-se que os estudos em municípios apontam que em anos eleitorais e antes das eleições os investimentos em educação e saúde caem (SAKURAI, 2009; GUERRA, PAIXÃO, LEITE FILHO, 2018) e desse pressuposto surge o interesse em saber se os ciclos eleitorais federais afetam as universidades, dado que por estas possuírem um número maior de pessoas aptas a votarem, então pode ser que ocorra mais investimentos nas universidades em anos eleitorais. No caso da região, justifica-se pelos estudos de Santos Filho e Oliveira (2017) em que encontraram diferenças nos orçamentos dos Institutos Federais. E por fim, tem-se o PIB, em que os estudos voltados para verificar a vulnerabilidade o colocam por ser um indicador econômico do país (BARBERA *et al*, 2017; DU BOYS, PADOVANI, MONTI, 2017).

Considerando o fato da discricionariedade e da obrigatoriedade em relação aos grupos das despesas, surge como hipóteses de pesquisa a verificação de associação entre a vulnerabilidade e os Grupos de Natureza da Despesa, tendo como duas hipóteses de pesquisa:

H₁: Há associação entre a Variação dos Gastos de Pessoal e Encargos com a vulnerabilidade.

H₂: Há associação entre a Variação dos Gastos de Investimento com a vulnerabilidade.

2.3 Teoria dos Ciclos Políticos

A Teoria dos Ciclos Políticos estuda a tendência da economia em relação aos ciclos eleitorais (FIALHO, 1999). O primeiro dos estudos nessa área foi desenvolvido por Downs (1957) em que, como hipótese do estudo, colocou que os partidos políticos formulavam suas políticas estritamente para obtenção de votos. Downs (1957) afirma que quando o eleitorado

sabe quais as políticas que gerariam benefícios para si, o governo é forçado a seguir essa linha para não ser derrotado nas urnas. Entretanto, os eleitores só sabem quais as políticas os beneficiariam em um cenário em que todos estão bem informados (DOWNS, 1957).

A partir desse estudo pioneiro de Downs, surgiram outros autores que desenvolveram e ampliaram a teoria, criando novos modelos para a análise da economia à luz dos ciclos políticos. Sakurai (2009) afirma que essa teoria pode ser dividida em duas grandes outras áreas: oportunistas e partidárias. Dentro dessas elas são delineadas em outras duas vertentes, que surgem do trabalho de Downs (1957): a racional e não-racional.

A abordagem teórica que estuda a ordem oportunista não-racional tem como precursor Nordhaus (1975), o qual faz a análise partindo do princípio que quando as eleições se aproximam, os *policymakers* (que manipulam os instrumentos de política econômica a fim de melhorar os indicadores econômicos e obter a vitória nas urnas) criam um cenário ideal para que o governante se reeleja ou determinado partido se mantenha no poder, e logo após as eleições as ações são desfeitas.

No sentido da análise da ordem Teórica Oportunista Racional tem-se como pioneiros no estudo Rogoff e Sibert (1988) em que teorizam que os ciclos são impulsionados pela assimetria informacional entre os *policymakers* e os eleitores, isto é, os *policymakers* manipulam informações para que os eleitores não tenham ou só tenham acesso a determinadas informações a respeito do governo.

Em relação à área que estuda o partidarismo, se tem a pesquisa desenvolvida por Hibbs (1977) a qual trata o Ciclo político Partidário não-racional. Para Hibbs (1977) os partidos de direita privilegiam as questões voltadas a estabilidade da economia, enquanto os partidos de esquerda estão mais preocupados com as taxas de desemprego. Os estudos de Hibbs (1977) têm como principal ponto o de que os governos adotam suas políticas de acordo com os objetivos e interesses econômicos e preferências subjetivas das classes de seu núcleo eleitoral, ou seja, por questões ideológicas.

Para a abordagem dos ciclos políticos partidários racionais se tem como autor pioneiro Alesina (1987) que, diferentemente de Hibbs (1977), afirma que os ciclos eleitorais seriam melhores aplicados em situações que os resultados das eleições são mais incertos e que, por conta dessa incerteza, as flutuações econômicas seriam reduzidas ou mesmo eliminadas.

A partir desses trabalhos, diversas pesquisas foram desenvolvidas em relação a Teoria dos Ciclos Políticos. No Brasil, diversos estudos confirmaram a existência dos ciclos políticos (QUEIROZ *et al*, 2019). Os estudos de Puchale, Pereira e Veloso (2018),

verificaram que o governo federal aumenta as despesas em períodos anteriores as eleições e logo após o certame eleitoral os gastos são reduzidos.

Nesse sentido, Batista e Simpson (2010) realizaram um estudo sobre os aspectos determinantes para o déficit fiscal nos estados brasileiros, e verificou-se que um dos fatores que impactam nos déficits fiscais são os aumentos dos gastos públicos em anos eleitorais e que têm por finalidade a maximização das chances de reeleição dos governantes ou a eleição dos correligionários dos mesmos.

Carvalho e Oliveira (2009) desenvolveram estudos nas prefeituras do estado do Rio de Janeiro e foi constatado os comportamentos cíclicos nas contas municipais, mostrando que em anos anteriores às eleições os municípios apresentam superávits. Resultados semelhantes foram encontrados nos municípios do Paraná, mas mostrando que nos anos eleitorais os superávits acontecem (FIIRST *et al*, 2019).

Ainda em âmbito municipal, mas no estado de Minas Gerais, ficou demonstrado que os gastos sociais (saúde, educação, assistência e previdência social) aumentam em anos eleitorais. (SILVA; FARONI, 2010). Nos municípios paranaenses esses mesmos aumentos de gastos não puderam ser constatados em anos eleitorais, apesar de também haver um aumento nos gastos de custeio e de capital (GIONEDIS; GUIMARÃES, 2016)

Sakurai e Gramaud (2007) observaram que nos municípios paulistas existe a influência do fator eleitoral em relação às despesas e que os governantes tendem a ter mais gastos de consumo em detrimento das despesas de investimentos. Um detalhe importante da pesquisa realizada pelos autores é que os testes não apresentaram significância estatística para partidos políticos, o que, para os autores, possa ser pela difícil definição da ideologia partidária presente no país.

Em contraponto ao estudo de Sakurai e Gramaud (2007) tem-se a pesquisa realizada por Guerra, Paixão, Leite Filho (2018) em que definiram que nos estados brasileiros os ciclos políticos eleitorais observados são os de modelo oportunista, isto é, aqueles em que os governantes aumentam as despesas em anos eleitorais em relação aos demais anos do mandato. Um achado desse estudo de 2018 - Guerra, Paixão, Leite Filho (2018) é que os governantes que concorrem às eleições gastam mais em despesas de capital e de investimento, e menos em educação.

Uma constatação que se tem é que os modelos de ciclos eleitorais variam entre os diversos países. Sakurai (2009) fez uma pesquisa com a finalidade de verificar se os ciclos eleitorais nos modelos racionais se aplicam no Brasil. Com os testes não se conseguiu evidências suficientes para a comprovação da racionalidade do eleitorado SAKURAI (2009).

Resultados diferentes que foram observados nos municípios mineiros no ano de 2000 e 2004 estudados por Araújo Júnior *et al* (2010), em que foi comprovada evidência dos ciclos eleitorais racionais na eleição de 2000, e no conjunto das eleições de 2000 e 2004 foram encontrados a presença do ciclo entre os eleitores de esquerda.

O estudo de Nakaguma e Bender (2006) aponta que a amplitude dos ciclos políticos está diminuindo ao longo dos anos, um fato que os autores atribuem ao amadurecimento da racionalidade do eleitorado. Um fato importante encontrado no estudo de Nakaguma e Bender (2006) é que a ideologia partidária não influencia no comportamento fiscal dos Estados, à exceção são os partidos de esquerda, os quais gastam mais em educação.

Na ordem dos municípios também foram encontradas evidências dos ciclos políticos em relação aos gastos em educação. Videira e Mattos (2011) verificaram que o aumento das despesas de investimentos e os gastos em educação e saúde coincidem com os períodos eleitorais, o que faz com que estejam de acordo com o modelo proposto por Rogoff e Sibert (1988), em que o governante aumenta as despesas em anos eleitorais para dar a sensação de competência para com os eleitores.

No Brasil foram realizados estudos sobre os ciclos eleitorais e a relação com os orçamentos. Vasconcelos, Ferreira Júnior e Nogueira Júnior (2013) verificaram que as receitas e despesas no orçamento federal apresentaram um comportamento cíclico entre os anos de 1985 a 2013 em função de períodos eleitorais. Os autores verificaram ainda que alguns tipos de despesa, como os Investimentos, acontecem em períodos pré-eleitorais, enquanto despesas ligadas a pessoal acontecem no ano corrente da eleição, o que pode indicar a confirmação da Teoria dos Ciclos Políticos. Cabe ressaltar, que os autores encontraram em seu estudo evidências de que os gastos em educação têm aumento em anos de pós-eleições.

Nos estudos de Preusler e Portugal (2003) foi observado que no período de 6 meses anteriores às eleições a taxa de inflação caiu, o que pode indicar a influência dos *policymakers* nessa variável. Salvato *et al* (2007) também verificou a ocorrência de manipulação das taxas de inflação, em que ficou evidenciado que os governos que deveriam executar a promoção do bem-estar acabam por adotar políticas em benefícios próprios, no caso a reeleição.

Corroborando outras pesquisas, Correia e Cosanato (2018) afirmam que na esfera municipal os ciclos eleitorais existentes são os de modelo oportunistas. Quando os autores realizaram testes estatísticos ficou constatado isso quando o governante tem chance de reeleição, fato que não pôde ser observado em relação à sucessão partidária, negando, portanto, a existência dos ciclos políticos em modelos partidários.

Pettersson-Lidbom (2001) fez um estudo mostrando a presença dos ciclos eleitorais racionais nos municípios suecos, no qual foi verificado que: (i) os gastos são aumentados e os impostos são cortados no ano das eleições; (ii) no ano das eleições, os gastos são maiores para um governo que será reeleito em comparação com aqueles que não serão reeleitos, (iii) no ano pós-eleitoral, os gastos são mais altos e os impostos são mais baixos para os governos reeleitos do que para os recém-eleitos; (iv) os governos reeleitos gastam menos e tributam mais no ano pós-eleitoral, em comparação com no ano eleitoral, (v) condicionado a impostos, os gastos estão positivamente relacionados ao sucesso eleitoral.

Em face a todo o exposto, observa-se que a Teoria dos Ciclos políticos apresenta modelos de que os gastos mudam conforme as eleições, seja por mudança de partido ou pela manutenção do mesmo. Com essa ótica, tem-se a hipótese de que, mesmo que o governo petista tenha ficado na presidência por 14 anos consecutivos, atenta-se ao fato de que os governantes mudaram: 8 anos de governo Lula, 6 de governo Dilma e sucedidos por 2 anos do governo emedebista de Michel Temer. Portanto, pode indicar uma mudança de gastos em anos eleitorais ou de mudança de presidente.

Observado os fatos de que existem diversas formas e motivos para que haja impactos nos orçamentos dos entes federativos, surge a necessidade em observar se existe algum tipo de relação entre os ciclos políticos e a vulnerabilidade das universidades, surgindo então a última hipótese da pesquisa:

H₃: Há associação entre os ciclos políticos e a vulnerabilidade.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esse capítulo tem por objetivo descrever os métodos e formas que se realizou a pesquisa. Primeiro é demonstrando como foi selecionada e definida a população, bem como o período a ser analisado. Em seguida são tratadas as variáveis e explicações do porquê terem sido aquelas as escolhidas. E por fim são mostradas as técnicas e métodos estatísticos utilizados na pesquisa.

3.1 Seleção da amostra e período

O universo da pesquisa é composto por 68 Instituições de Ensino Superior Públicas, das quais 63 compõem a amostra final por terem dados disponíveis para a realização das análises necessárias (Quadro 2). Para compor a população foram utilizadas as instituições denominadas “Universidades”. A CF/88 afirma que as Universidades são entidades que possuem Ensino, Pesquisa e Extensão, por possuírem essas características justifica-se a não inclusão na pesquisa dos Institutos Federais, Centros Universitários e tecnológicos.

Quadro 2 - Lista de Universidades Federais excluídas da Amostra

Universidade	Sigla	Ano de Criação
Universidade Federal de Catalão	UFCat	2018
Universidade Federal de Jataí	UFJ	2018
Universidade Federal de Rondonópolis	UFR	2018
Universidade Federal do Delta do Parnaíba	UFDPAR	2018
Universidade Federal do Agreste de Pernambuco	UFAPE	2018

Fonte: Ministério da Educação

Da amostra foram excluídas cinco universidades por estas terem sido criadas a partir do ano de 2018, o que inviabiliza a pesquisa. O período adotado para a realização deste trabalho ocorre a partir do ano de 2008 – ano em que ocorre uma crise de impacto global e que poderia ter alguma influência nas universidades por razões de algum desequilíbrio nas contas públicas, até o ano de 2018, que consiste no último exercício financeiro disponível das universidades.

Faz-se necessário destacar que algumas universidades foram criadas entre os anos pesquisados, estas foram nove no total, e por se tratarem de entidades em fase de criação, as despesas relacionadas a Investimento podem ser maiores que as instituições já consolidadas há alguns anos, pois tratam-se de investimentos maiores em estrutura para

alocar os novos alunos. A relação das universidades criadas a partir de 2008 estão presentes no Quadro 3.

Quadro 3 - Lista das Universidades Federais criadas entre os anos de 2008 e 2018

Universidade	Sigla	Ano de Criação	Ano de Exclusão
Universidade Federal do Pampa	UNIPAMPA	2008	2008-2009
Universidade Federal do Oeste do Pará	UFOPA	2009	2009-2011
Universidade Federal da Fronteira do Sul	UFFS	2009	2009-2010
Universidade Federal da Lusofonia Afro-Brasileira	UNILAB	2010	2010-2012
Universidade Federal da Integração Latino-Americana	UNILA	2010	2010-2012
Universidade Federal do Sul da Bahia	UFSB	2013	2013-2014
Universidade Federal do Cariri	UFCA	2013	2013-2014
Universidade Federal do Oeste da Bahia	UFOB	2013	2013-2014
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	UNIFESSPA	2013	2013-2014

Fonte: Ministério da Educação

Os dados foram consultados a partir do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento do Governo Federal (SIOP). Esta plataforma tem por objetivo mostrar informações orçamentárias da União e dos seus órgãos. Como critérios para os filtros no sistema foram adotados os anos a serem analisados e as unidades orçamentárias das respectivas universidades. Ainda, como campos para resultados foram selecionados os detalhamentos por Grupo da Despesa, além de fontes de recursos. Utilizou-se os dados da primeira etapa da despesa, o empenho, pois este estágio já possui características financeiras, inclusive passando a integrar o Passivo Financeiro.

Outra fonte de dados utilizada foi a plataforma do SIGA Brasil, disponibilizada pelo Senado Federal, a qual versa sobre o orçamento federal e abrange plataformas como o Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), entre outras. Naquela plataforma foi selecionada a opção de LOA de execução de despesa correspondente ao ano a ser pesquisado e filtrado por unidade orçamentária.

No Quadro 3 mostra as instituições e os anos que estas foram excluídas da pesquisa por ainda não estarem em funcionamento e não apresentarem corpo discente ainda. Além disso, os dados foram atualizados conforme a taxa do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) encontrado no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Todos os dados foram corrigidos até o ano de 2018, que foi o último da análise e, portanto, o ano de referência para a correção inflacionária.

3.2 Método Estatístico e Variáveis de Estudo

O primeiro passo para o desenvolvimento do estudo foi a observação das universidades que podem ser definidas como vulneráveis financeiramente a partir do conceito definido por Tuckman e Chang (1991). Partindo dessa definição procurou-se então definir quais seriam as variáveis endógenas e exógenas que podem afetar a vulnerabilidade. O procedimento foi realizado a fim de identificar as vulnerabilidades que afetam as finanças das universidades federais brasileiras.

Para a realização desse procedimento foi primeiro selecionado um dos parâmetros propostos por Tuckman e Chang (1991), que consiste na proporção das Despesas Correntes em relação às despesas totais da instituição, para então ser possível verificar as instituições que se encontram no quintil inferior entre as todas as universidades, conforme determina Tuckman e Chang (1991).

A partir desse momento, então é realizada a análise descritiva a fim de descobrir o comportamento dos dados, mostrando médias, mínimo e máximo. Tal análise tem a finalidade de evidenciar as variações que ocorrem nas finanças das universidades. No segundo momento, busca-se encontrar quais variáveis podem estar associadas à vulnerabilidade financeira das instituições, para tanto os dados foram organizados em painel e então aplicou-se a Regressão Logística Múltipla (RLM), seguindo suas premissas, para então verificar como é a composição da vulnerabilidade.

A utilização da Regressão Logística para a verificação da associação da Variável Independente em relação à Variável Dependente, dá-se por conta da Variável Explicada ser binária, assumindo os valores de 0 para entidade não vulnerável e 1 para instituições vulneráveis. Portanto, um método que se aplica melhor aos objetivos da pesquisa.

3.2.1 Variável Dependente

- **Vulnerabilidade - VUL**

A análise das despesas foi necessária para atribuir uma variável *dummy* para a vulnerabilidade das entidades: vulneráveis receberam o valor 1 e para entidades em situações não-vulneráveis definiu-se o valor 0. Para tanto utilizou-se um dos parâmetros propostos por Tuckman e Chang (1991) que pode indicar vulnerabilidade: Baixos Custos Administrativos.

Escolheu-se esse parâmetro por ele ser mais aplicável à realidade das Universidades Federais Brasileiras, pois trata-se de uma despesa que a Universidade realmente possui maior discricionariedade em fazer cortes e remanejamentos para não ficarem com o orçamento tão comprometido com as despesas fixas, como é o caso das Despesas com Pessoal e Encargos.

Esse procedimento foi executado utilizando a proporção dos valores empenhados em Outras Despesas Correntes para as Despesas Totais.

3.2.2 Variáveis Independentes

- **Eleições e Partidos**

As eleições são um processo que afeta a vida de toda a sociedade, não só por meio de afetação em relação à criação ou extinção de políticas públicas, como também mudanças no orçamento. Apesar de ter sido um só partido entre os anos de 2003 e 2016, os governantes mudaram e, portanto, podem ter influência nos orçamentos. Sakurai (2009) afirma que um dos tipos de ciclo eleitoral está ligado à pessoa e sua tentativa de manter-se no poder, o que pode gerar novos investimentos ou novas políticas públicas.

Sabe-se que as eleições afetam os orçamentos municipais (SAKURAI, 2009) e também o orçamento federal (VASCONCELOS, FERREIRA JÚNIOR E NOGUEIRA JUNIOR, 2013). Com base nos estudos de Sakurai (2009) e Vasconcelos, Ferreira Júnior e Nogueira Junior (2013), observando que ocorre a influência dos ciclos políticos pode-se supor que haja alguma relação também com os orçamentos das universidades, visto que são entidades que possuem alto número de eleitores e que talvez tenham alterações financeiras durante o período eleitoral.

Para a seleção dessa variável foram consideradas somente as eleições federais. A escolha se deve ao fato de que as instituições federais podem sofrer mais influências do governo federal, dado que essas são dependentes financeiramente e que é a União quem lida com os recursos transferidos para as entidades.

- **Receitas Próprias - RECP**

Autores como Amaral (2008) e Quintana e Saurin (2005) falam que a principal fonte de financiamento das universidades é advinda do governo. Protti, Luque e Cruz (2012) alertaram em seu estudo para que as universidades estaduais paulistas variassem suas fontes de receita.

A partir do entendimento de que as limitações de recursos impostas pelo governo são frequentes e que as universidades não possuem a autonomia necessária em suas finanças, então é importante que sejam colocadas as receitas das universidades como variável, as quais podem ter sofrido diversificação ao longo do tempo.

O cálculo da Variação das Receitas seguiu os mesmos princípios colocados nos Grupos de Natureza da Despesa: $(\text{Ano}_0 - \text{Ano}_1) / \text{Ano}_0$. É importante dizer que algumas entidades não conseguem gerar recursos nos primeiros anos de existência por ainda não terem uma atividade administrativa bem desenvolvida.

- **Matrículas e Docentes**

Nos estudos de Du Boys, Padovani, Monti (2017) foram utilizadas a variável de crescimento populacional nos governos locais. Como no caso das universidades não existe essa questão da população, utilizou-se nesta pesquisa, por analogia, a diferença do número de matriculados de um ano para o outro. Pressupõe-se que se as universidades obtêm um maior número de matrículas, as suas despesas também terão algum aumento. O mesmo princípio segue se houver uma redução no número de matrículas, então haverá uma redução em algum GND.

Outra variável que pode ter influência nas despesas é o número de docentes. Sabe-se que o Grupo de Despesas de Pessoal e Encargos Sociais corresponde a maior parte das despesas presentes nas universidades. Mas é necessário verificar se o número de docentes tem aumentado ou se estagnado durante os anos, o que pode ter influência nesse GND e, por isso, deve ser considerada como variável de controle.

Os dados tanto considerando os números de matriculados quanto o número de docentes foram coletados por meio dos Sinopses Estatísticas do *site* do Instituto Nacional de Educação e Pesquisa (INEP) entre os anos de 2008 e 2018. Após isso foi realizado o cálculo de variação: $(\text{Ano}_0 - \text{Ano}_1) / \text{Ano}_0$.

- **Grupos de Natureza da Despesa – Variação dos Gastos com Investimentos – VINV**

Os Grupos de Natureza das Despesas (GND) compõem uma das classificações orçamentárias por natureza. Bezerra Filho (2010) define os Grupos de Natureza da despesa como uma agregação de elementos de despesa com características parecidas de gasto, e essa se divide em seis: (1) Pessoal e Encargos Sociais; (2) Juros e Encargos da dívida Interna e externa; (3) Outras Despesas Correntes; (4) Investimentos; (5) Inversões Financeiras; (6) Amortização da Dívida interna e Externa.

Para as universidades os Grupos de Natureza que se aplicam e foram selecionados são os de Pessoal e Encargos Sociais, Outras Despesas Correntes e os Investimentos. Cabe

destacar que pelos GNDs serem grandes grupos de despesas, esses facilitam a análise geral para identificação das universidades que mais sofrem com a limitação de recursos.

Os gastos com investimentos podem configurar um dos fatores que estão associados à vulnerabilidade das instituições de ensino, por conta da ideia de que se as entidades investem mais, estas terão custos de manutenção maiores ao longo do tempo, aumentando as Outras Despesas Correntes.

3.2.3 Variáveis de Controle

- **Variação dos Gastos com Pessoal e Encargos Sociais – VPES**

Para efeito de controle das variáveis Matriculados e Docentes, utilizou-se a Variação dos gastos com Pessoal e Encargos Sociais. O objetivo é saber se caso os números de discentes e docentes cresçam, a universidade se torna mais vulnerável por conta das despesas obrigatórias se tornarem maior e ocorrendo encolhimento das chamadas Outras Despesas Correntes. Para a obtenção das variáveis de Controle ligadas aos Grupos de Natureza das Despesas foi realizado utilizando cálculo da variação de forma simples: $[(\text{Ano}_0 - \text{Ano}_1) / \text{Ano}_0]$, tornando então um valor percentual do crescimento das respectivas despesas dos grupos.

- **Região**

Em estudos realizados por Santos Filho e Oliveira (2017) foi observado que a região em que o Instituto Federal está localizado é uma determinante na variação do orçamento. Em alguns estados houve maiores despesas em investimentos e em outros as despesas com pessoal foram maiores. Mas o estudo foi referente aos Institutos Federais, não alcançando as universidades, portanto, justifica-se o uso dessa variável como explicativa.

Utilizou-se de variáveis *dummy* para a definição da região, ou seja, se a entidade pertencesse a região X ela receberia o valor identificativo 1 e caso contrário receberia o valor 0. Como no Brasil se tem 5 Regiões, uma região não precisou ser aplicada para a execução da Regressão Logística Múltipla, pois esta estará associada ao intercepto do modelo de regressão.

- **Produto Interno Bruto – PIB**

As características econômicas territoriais compõem as determinantes externas que Cepiku, Mussari e Giordano (2016) colocam como uma das variáveis que fazem as crises serem mais extensas e severas. Para o estudo de Cepiku, Mussari e Giordano (2016) são

colocadas as variáveis de crescimento, desemprego e pobreza. Entretanto, os autores buscam medir a resiliência em governos locais.

Para este estudo, que se refere às autarquias, foi adotada a variável PIB da União. A escolha da variável utilizando o PIB se dá em função de que este é uma medida bem padronizada e que mostra o desempenho econômico do país (DU BOYS; PADOVANI; MONTI, 2017). Essa é uma variável de Controle para o efeito das eleições, visto que os gastos podem ser diferentes devido a algum aumento ou regressão do Produto Interno Bruto. Utilizou-se para os valores do Produto Interno Bruto a série histórica da Taxa de Crescimento para os respectivos anos, encontrados no *site* do IBGE.

Quadro 4 - Resumo das Variáveis do Estudo

Posição variável	Definição	Sigla/ Rótulo	Mensuração	Fonte	Fundamentação teórica
Dependente	Vulnerabilidade	VUL	Variável Binária: 1 = sim; 0 = não	SIOP	Tuckman e Chang (1991)
Variáveis Endógenas					
Independente	Investimentos	VINV	$VINV = (INV_{t_0} - INV_{t-1}) / INV_t$	SIOP	Du Boys, Padovani, Monti (2017)
Independente	Receita Própria	VRECP	$VRECP = (REC_{t_0} - REC_{t-1}) / REC_t$	SIOP	Amaral (2008); Du Boys, Padovani, Monti (2017)
Independente	Matrículas	VMAT	$VMAT = (MAT_{t_0} - MAT_{t-1}) / MAT_t$	INEP	Du Boys, Padovani, Monti (2017)
Independente	Docentes	VDOC	$VDOC = (DOC_{t_0} - DOC_{t-1}) / DOC_t$	INEP	Du Boys, Padovani, Monti (2017)
Controle	Pessoal e Encargos Sociais	VPES	$VPES = (PES_{t_0} - PES_{t-1}) / PES_t$	SIOP	Du Boys, Padovani, Monti (2017)
Variáveis Exógenas					
Independente	Ano Eleitoral	ELE1	Variável Binária: 1 = sim; 0 = não	TSE	Sakurai (2009); Vasconcelos, Ferreira Júnior e Nogueira Júnior (2013)
Independente	Ano Anterior a eleições	ELE0	Variável Binária: 1 = sim; 0 = não	TSE	Sakurai (2009); Vasconcelos, Ferreira Júnior e Nogueira Júnior (2013)
Independente	Ano eleições após	ELE2	Variável Binária: 1 = sim; 0 = não	TSE	Sakurai (2009); Vasconcelos, Ferreira Júnior e Nogueira Júnior (2013)
Controle	Produto Interno Bruto - União	PIB	Crescimento Anual do PIB	IBGE	Du Boys, Padovani, Monti (2017); Santos (2017)
Controle	Região	REG	Variável <i>Dummy</i> para região;	MEC	Santos Filho; Oliveira (2017)

Fonte: Elaborado pelo Autor

A maioria das variáveis citadas foram observadas em governos locais ou governos centrais. De modo que as Universidades não são entes federativos, mas sim entidades

autônomas que são submetidas ao Ministério da Educação, buscou-se variáveis para fazer analogias que são disponíveis ao se tratar do tema de autarquias e fundações públicas, caso dos números de matriculados e docentes, que substituem a variável “habitantes” da pesquisa de Du Boys, Padovani e Monti (2017).

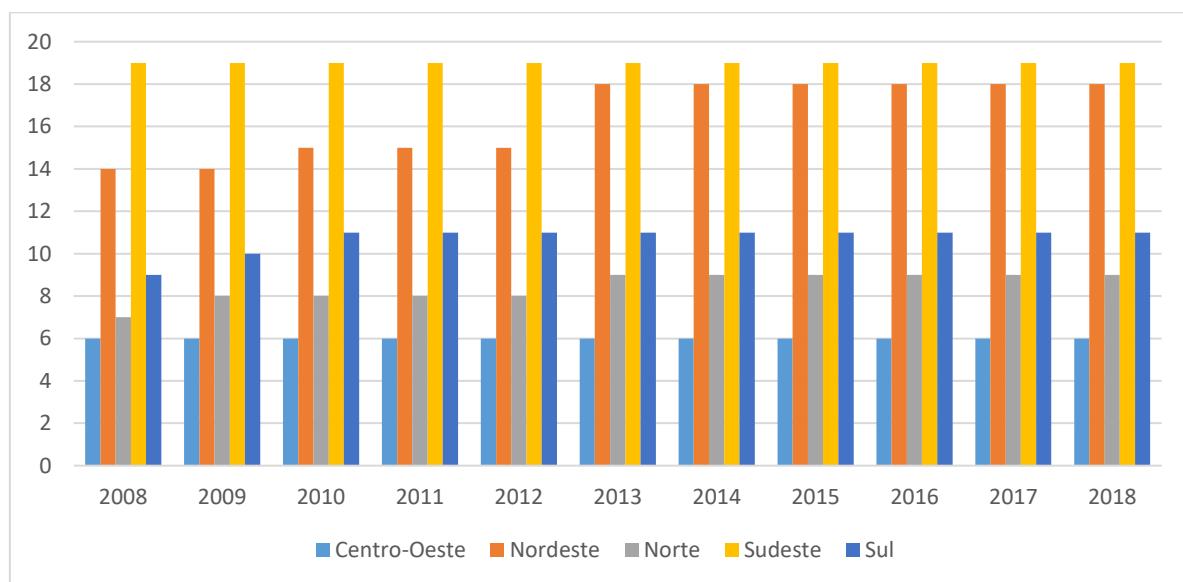
4 RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA

Neste capítulo encontram-se os resultados da pesquisa, bem como as suas respectivas análises. Num primeiro momento tem-se a análise descritiva, mostrando um panorama sobre as universidades federais brasileiras e os seus gastos. Logo em seguida se tem os resultados encontrados sobre a vulnerabilidade e o estudo dos mesmos. Por fim, no último tópico são apresentadas as resoluções dos testes estatísticos e a verificação das variáveis associadas à vulnerabilidade.

4.1 Análise descritiva

Primeiramente é necessário mostrar qual a composição das universidades federais brasileiras. No Gráfico 1 é possível observar que no ano de 2008 as universidades se encontravam em sua maioria nas regiões Sudeste e Nordeste. Com políticas de expansionismo da Educação Superior nos governos de Dilma e Lula, foram criadas mais universidades. No ano de 2008 haviam 55 universidades federais no Brasil, esse número aumentou para 63 universidades em 2018, um aumento de cerca de 15%. Destaque para as regiões Sul, em que foram criadas três instituições e também para o Nordeste com a criação de quatro novas universidades.

Gráfico 1 - Quantitativos de Universidades por Região

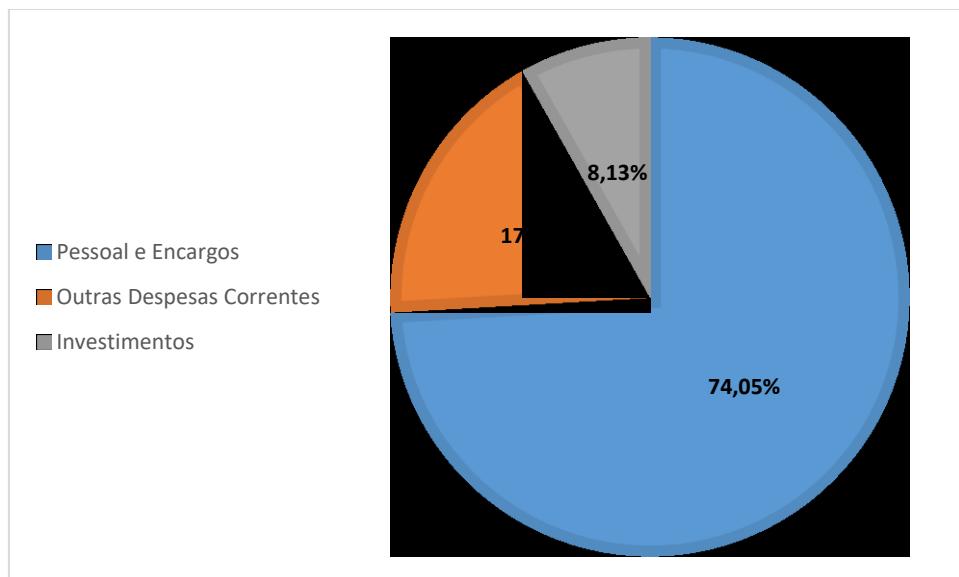


Fonte: Dados da Pesquisa

Cabe frisar o fato de que na região Sudeste estão concentradas 30% das Universidades federais brasileiras, ou seja, são 19 instituições divididas em quatro estados, uma média de cerca de quase 5 universidades por estado. Enquanto isso, no Nordeste e no Centro-Oeste, se tem uma média de 2 instituições por estado e na região Norte se tem a média de somente uma universidade federal por estado. Na região Sul encontram-se 11 universidades federais, divididas em 3 estados, uma média de quase 4 instituições por estado.

A composição dos gastos das universidades é dividida conforme os Grupos de Natureza de Despesa: Outras Despesas Correntes, Despesas com Pessoal e Encargos e Despesas com investimento. No Gráfico 2 é possível observar que há uma concentração nos gastos com Pessoal, correspondendo a 74,05% do orçamento total das universidades federais. Esse resultado vem ao encontro de outros estudos como Quintana e Saurin (2005) e Amaral (2008) em que ambos os trabalhos mostraram as Despesas de Pessoal e Encargos como as mais significativas

Gráfico 2 - Média da Composição dos gastos das universidades



Fonte: Dados da Pesquisa

Verifica-se que as despesas com investimento correspondem a cerca de somente 8% e as Outras Despesas Correntes representam quase 18% dos gastos totais. Os valores das Outras Despesas Correntes juntamente com os Investimentos são importantes para as universidades analisarem, visto que são nesses tipos de despesa que ocorrem a discricionariedade do gestor para o controle de gastos, diferentemente dos Gastos com Pessoal.

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das variáveis quantitativas. É importante esse tipo de análise para entender como se dá o comportamento das variáveis que são aplicadas no modelo de regressão para a análise de vulnerabilidade. É importante registrar que somente na variável Variação das Receitas Próprias houve observações em quantidade diferente das demais, isso ocorreu principalmente nas universidades que tinham pouco tempo de criadas e que, portanto, ainda não conseguiam criar mecanismos para a criação de receitas próprias. O único caso de uma universidade consolidada que não houve Receita Própria no ano foi a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, que também foi responsável pelo menor valor de variação, isso ocorreu no ano de 2012. Durante a pesquisa não foi possível observar a razão de ter acontecido essa variação.

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Coeficiente De Variação	Mínimo	Máximo
Variáveis Endógenas						
VPES	648	9,00%	0,1421	157,89%	-37,46%	148,10%
VINV	648	26,10%	1,4553	557,61%	-93,34%	2407,79%
VRECP	638	125,40%	10,8612	866,15%	-100,00%	18150,89%
VMAT	648	10,11%	0,1973	195,22%	-43,52%	191,52%
VDOC	648	8,49%	0,1584	186,44%	-38,24%	118,51%
Variável Exógena						
PIB	648	1,61%	0,3311	205,57%	-3,55%	7,53%

Fonte: Dados da Pesquisa

Observa-se que os valores máximos de Variação de Investimento e Variação de Receitas Próprias puxam a média para cima, o que pode induzir a conclusões erradas. O valor máximo da variação de investimentos ocorreu na Universidade Federal Rural do Semi-Árido no ano de 2008, isso pode ter ocorrido por conta da criação dessa universidade em 2005 e, portanto, as despesas de investimento podem ter aumentado consideravelmente para a sua expansão. Já no caso das Receitas Próprias, o destaque é para a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UNIFCSPA) no ano de 2018, que sofreu uma alta variação. Um fato que se destaca nessa universidade é sua oscilação em relação às Receitas Próprias.

Assim a amostra apresenta 648 observações considerando 63 universidades no total. Observa-se que os coeficientes de variação são altos em todas as variáveis. Isso ocorre pela grande amplitude das variações entre universidades. Observa-se que além das Receitas Próprias, as outras variáveis também apresentam diferenças entre os valores mínimos e

máximos e, como o desvio-padrão é calculado em torno da média, os valores poderiam ser apresentados como altamente dispersos por conta da média ser altamente influenciada pelos valores extremos.

4.2 Identificação das Universidades com Vulnerabilidade Financeira

O primeiro ponto a ser abordado é a identificação das fontes de recursos das universidades federais. Foram encontrados quatro Grupos de Fontes de Recursos presentes nos orçamentos executados das entidades, dividido em Recursos do Tesouro e Recursos de Outras Fontes:

- 1 - Recursos do Tesouro – Exercício Corrente;
- 2 - Recursos de Outras Fontes - Exercício Corrente;
- 3 - Recursos do Tesouro – Exercícios Anteriores;
- 6 - Recursos de Outras Fontes - Exercícios Anteriores.

Para melhor visualização da dependência governamental somou-se os valores pertencentes a uma mesma origem de recursos, isto é, somou-se a fonte 1 com a fonte 3; e somou-se a fonte 2 com a fonte 6. Os resultados encontrados mostraram que as fontes governamentais representam a maior parte dos orçamentos das universidades, mostrando que as universidades ainda se encontram dependentes do governo.

Um fator que deve ser levado em consideração é que dentro dos valores intitulados “Recursos do Tesouro” podem haver recursos que advêm de emendas parlamentares ou outras receitas oriundas do tesouro, não sendo somente a parte obrigatória. É importante ressaltar que uma parte desses valores podem apresentar-se como receita vinculada a alguma despesa específica, não tendo margem para discricionariedade. Enquanto em “Outras fontes de recursos” estão somente os recursos próprios financeiros e os recursos próprios não-financeiros.

Na média geral, verificou-se que as universidades possuem cerca de 98,14% das receitas de origem governamental, ou seja, em média as universidades são responsáveis por gerar apenas 1,86% de receitas próprias. Das universidades analisadas somente uma apresentou níveis de dependência governamental menor que 80%, foi o caso da Fundação Universidade de Brasília (UNB) nos anos entre 2008, 2009, 2010, 2012 e 2013.

Tabela 2 - Panorama da dependência de recursos governamentais das Universidades

Ano	Mínimo - Recursos do Tesouro	Máximo - Recursos do Tesouro	Média - Recursos do Tesouro	Mínimo - Recursos de Outras Fontes	Máximo - Recursos de Outras Fontes	Média - Recursos de Outras Fontes
2008	66,32%	99,77%	97,37%	0,23%	33,68%	2,63%
2009	72,14%	99,93%	97,70%	0,07%	27,86%	2,30%
2010	70,95%	100,00%	97,51%	0,00%	29,05%	2,49%
2011	80,61%	100,00%	98,25%	0,00%	19,39%	1,75%
2012	77,65%	99,97%	98,03%	0,03%	22,35%	1,97%
2013	71,54%	99,94%	97,87%	0,06%	28,46%	2,13%
2014	80,78%	100,00%	98,37%	0,00%	19,22%	1,63%
2015	85,14%	100,00%	98,59%	0,00%	14,86%	1,41%
2016	87,12%	100,00%	98,86%	0,00%	12,88%	1,14%
2017	82,84%	100,00%	98,90%	0,00%	17,16%	1,10%
2018	83,31%	99,86%	98,12%	0,14%	16,69%	1,88%

Fonte: Dados da Pesquisa

Um outro fato importante que os dados da Tabela 2 mostram é que existem universidades que dependem integralmente do governo, geralmente essas universidades são aquelas que acabaram de ser criadas e que não houve ainda tempo para desenvolver uma estrutura eficiente para obtenção de novas fontes de recursos. Apesar disso, uma parte das instituições dependem altamente dos recursos governamentais, o que pode torná-las vulneráveis.

Cabe evidenciar que o fator vulnerabilidade pode ter influência da alta dependência governamental, isto é, as universidades em que ocorrem maiores concentrações de recursos de uma só fonte são mais vulneráveis do que as que apresentam uma maior dispersão entre as suas fontes de recursos. Tal entendimento é relatado por Tuckman e Chang (1991), ao qual afirmam que se uma instituição possui diversas fontes de recursos e os seus valores são equilibrados, estas não sentirão tanto impacto quando forem privadas de alguma dessas receitas.

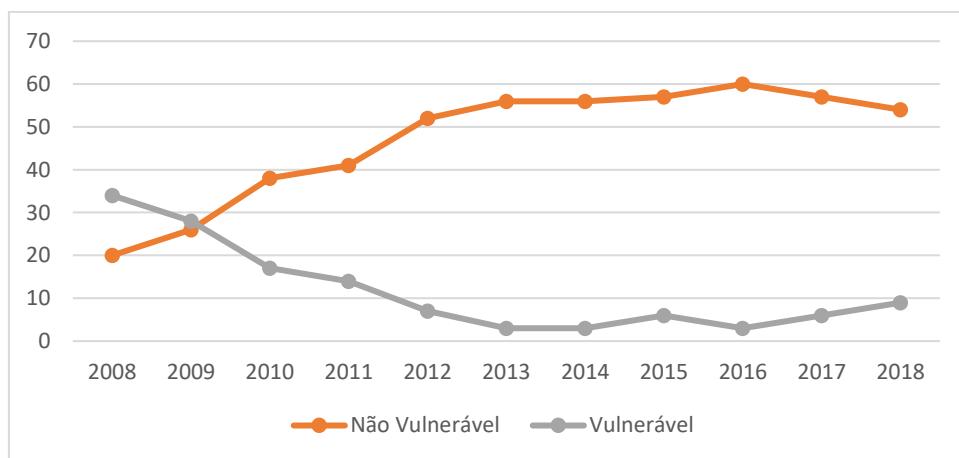
No caso das universidades, existe uma concentração maior nos recursos de transferências governamentais e que caso ocorra algum momento de recessão econômica ou dificuldades financeiras e orçamentárias do governo, as universidades poderão entrar em situação desconfortável, daí a importância em se buscar novas fontes de recursos e financiamentos para as instituições.

Os resultados encontrados sobre a vulnerabilidade financeira em universidades são apresentados no Gráfico 3. É interessante notar que nesses primeiros dois anos foi o período

em que houve um maior equilíbrio na proporção de universidades vulneráveis e não-vulneráveis. Entre 37% e 48% das universidades não estavam em situação vulnerável, o que podia indicar algo ligado a própria gestão das universidades ou alguma outra variável endógena. A partir de 2010 as universidades passaram a apresentar situações parecidas, isto é, uma ampla maioria das instituições se mostraram com comportamento semelhante em determinadas situações.

Verifica-se que no Gráfico 3 são apresentadas geralmente a estabilidade em relação à vulnerabilidade. Observa-se que nos primeiros dois anos da análise existia mais universidades vulneráveis que não-vulneráveis, período que coincide com a eclosão da Crise Econômica dos *Subprimes*, o que talvez possa ter gerado algum grau de insegurança na economia podendo ter impactado nos orçamentos e por consequência na vulnerabilidade das universidades.

Gráfico 3 - Quantitativo de Universidades vulneráveis por ano



Fonte: Dados da Pesquisa

Um ponto importante a ser observado é em relação aos anos de 2013, 2014 e 2016, em que o número máximo de instituições vulneráveis por ano foram somente três. Outra questão a ser destacada é que no ano de 2015, apesar de ter sido um momento de grande instabilidade política no Brasil (por ser o ano em que foi aceito o pedido de abertura do processo de *impeachment* da então presidente Dilma Rousseff) mas mesmo assim as universidades, em sua ampla maioria, permaneceram em situação não-vulneráveis.

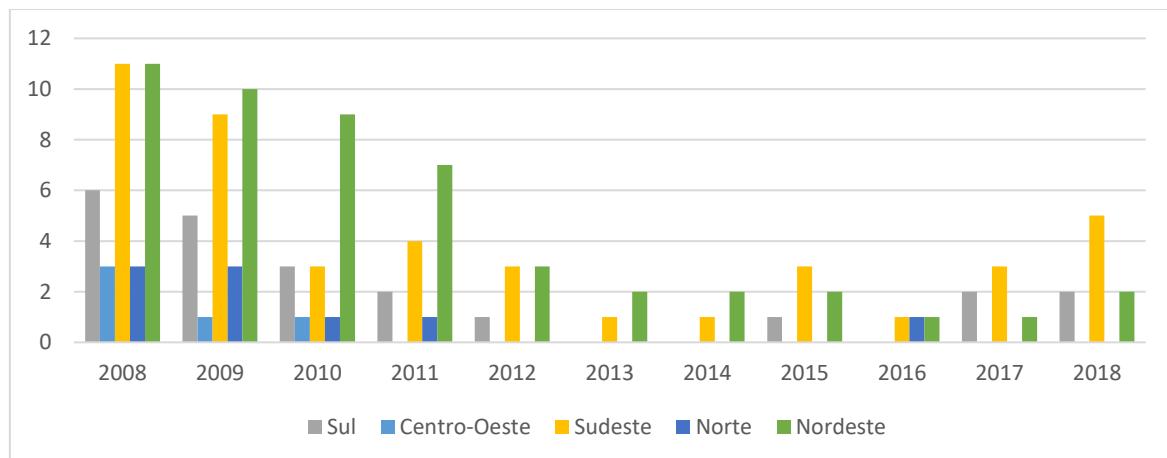
Uma outra questão relevante a ser apresentado é que 38% das universidades, ou 24 instituições, não se apresentaram vulneráveis em momento algum. Destas universidades estão as nove que foram criadas a partir de 2008, o que pode indicar que a não-

vulnerabilidade em algumas instituições pode estar ligada ao tempo de existência. Isto pode acontecer devido ao fato de as IFES ainda não terem despesas muito altas com Pessoal ou despesas maiores com manutenção.

No caminho inverso das faculdades que não apresentaram vulnerabilidade, se tem a Universidade Federal da Paraíba, que apresentou vulnerabilidade nos onze anos estudados. Em situação semelhante estão a Universidade Federal Fluminense e a Universidade Federal do Ceará. Destaca-se que todas essas três universidades são instituições com mais de 50 anos de criação.

Outro fato que deve ser tratado é em relação à disposição da vulnerabilidade financeira por região, expostas no Gráfico 4. Verifica-se que a partir do ano de 2012 as universidades passaram a se apresentar em situação não-vulnerável, destaque para os anos de 2013, 2014 e 2016, em que apenas 3 universidades se encontraram em situação vulnerável no ano, sendo os anos com menor número de entidades vulneráveis.

Gráfico 4 - Vulnerabilidade das Universidades por Região



Fonte: Dados da Pesquisa

Ainda em relação ao Gráfico 4, tem-se que as regiões em que se apresentam alguma universidade em situação vulnerável em todos os anos são as regiões Sudeste e Nordeste. Isso pode ocorrer devido a ter mais universidades nessas regiões que as demais. Outro ponto a ser destacado é que entre os anos de 2008 e 2013 a região nordeste é a que possui a maior proporção de entidades vulneráveis. Em valores absolutos a que possui um menor número de IFES vulneráveis é a região Centro-Oeste, que ao longo dos 11 anos pesquisados, as universidades vulneráveis aparecem somente 6 vezes.

Sobre essa vulnerabilidade maior nas entidades do Nordeste cabe ressaltar que isso pode indicar a presença dos Ciclos Políticos Partidários descritos por Hibbs (1977), que relata que o governante investe em determinadas áreas por sua ideologia e por conta de onde o seu núcleo eleitoral está concentrado. Ressalta-se que, somente um partido governou o país entre os anos de 2008 e 2016, o Partido dos Trabalhadores (PT) e é na região nordeste onde está o principal núcleo eleitoral do partido.

4.3 Análise Econométrica das Variáveis

A análise das variáveis explicativas partiu-se da utilização da técnica de Regressão Logística Múltipla. O objetivo era mostrar a associação existente de algumas variáveis que podem ser classificadas como fatores de vulnerabilidade. É importante salientar que a regressão foi rodada com a utilização de dados em painel, isto é, houve uma classificação por ano e universidades.

A respeito das variáveis endógenas independentes, foi observado que somente as variações dos gastos com Investimentos se mostraram estaticamente significativas ao nível nominal de significância de 0,01 quando realizada a regressão. Quanto a variável de controle “Variações de Pessoal e Encargos Sociais” ela também se mostrou significativa ao nível nominal de significância de 0,05, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - Resultado Regressão Logística Múltipla com Dados em Painel

Variável	Coeficiente	Valor-p	(95% Intervalos de Confiança)	
			Inferior	Superior
Variáveis Endógenas				
VINV	1,023	0,000*	0,685	1,360
VRECP	-0,175	0,169	-0,426	0,074
VMAT	0,861	0,476	-1,505	3,227
VDOC	2,002	0,102	-0,396	440,106
VPES	-5,029	0,018**	-9,201	-0,859
Variáveis Exógenas				
ELE0	-0,787	0,055	-1,592	0,000
ELE1	-1,320	0,002**	-2,150	0,000
ELE2	-0,832	0,067	-1,722	0,000
RegSul	1,188	0,400	-1,579	3,955
RegSud	1,012	0,435	-1,527	3,553
RegNord	2,392	0,069	0,000	4,979
RegNorte	-0,596	0,698	-3,607	2,415
PIB	37,417	0,000*	2,548	49,356

Fonte: Dados da Pesquisa *Significante ao nível α de 1%; **Significante ao nível α de 5%

É possível observar que a Variação de Investimentos apresenta uma relação positiva com a vulnerabilidade, ou seja, se os valores de investimento aumentam ao longo dos anos, tem-se que a universidade se torna mais provável de ficar em situação de vulnerabilidade financeira. Quanto à variável de controle colocada, tem-se que há uma relação negativa, ou seja, se os gastos com Pessoal e Encargos aumentam, então a entidade tem menor chance de ser vulnerável. Cabe notar que essas variáveis estão diretamente ligadas à variável dependente, dado que a vulnerabilidade é calculada utilizando as Despesas Totais, ou seja, o valor da totalidade dos gastos é a soma dos investimentos, gastos com pessoal e encargos e outras despesas correntes.

A discricionariedade que ocorre nesse tipo de despesa é alertada por Tuckman e Chang (1991) e Andres-Alonso, Garcia-Rodrigues, Romero-Merino, (2016) que afirmam que se a instituição possuir muitas despesas correntes, estas seriam mais fáceis de serem cortadas em momentos que a entidade sofre algum choque financeiro ou passa por algum momento de vulnerabilidade. No caso das Universidades, as despesas com Investimento se assemelham às despesas Correntes, na medida que ambas são discricionárias, podendo a instituição cortá-las sem prejuízos na prestação do serviço.

As outras variáveis endógenas não se mostraram estatisticamente significantes. Nos casos das Variações de Matrículas e de Docentes estas podem não ter se mostrado significativas por conta do acompanhamento da obrigatoriedade das despesas. Este fato pode ter ocorrido, pois quando o número de docentes aumenta também cresce os recursos do governo, não comprometendo os gastos que as universidades têm maior controle, no caso das IFES os GNDs: Outras Despesas Correntes e os gastos com Investimento.

Quanto às variáveis exógenas independentes tem-se somente o Ano Eleitoral estaticamente significativa ao nível nominal de significância de 0,05. Observou-se que no ano de eleição as instituições apresentam uma menor probabilidade de se tornar vulnerável. Esse fato pode ocorrer devido aos aumentos das transferências de recursos para as universidades, tendo um aumento nas despesas discricionárias.

Observa-se que em ano eleitoral ocorre uma associação negativa, infere-se, portanto, que no ano das eleições as universidades diminuem a probabilidade de se tornarem vulneráveis. Esse fato pode ser explicado utilizando a Teoria dos Ciclos Políticos, a qual os governantes passam a gastar mais em períodos eleitorais com a finalidade de se eleger. A relação pode ser justificada com o princípio de que as despesas que aumentam durante as eleições são as despesas discricionárias.

Guerra, Paixão, Leite Filho (2018), fazendo o estudo em governos municipais verificaram que os gastos em educação são menores durante a eleição. No caso das universidades esses dados podem ser diferentes devido ao número de eleitores presentes em uma Instituição de Ensino Superior.

Quanto às variáveis de controle, observou-se somente que o PIB se mostrou estatisticamente significante ao nível de 0,01. Nota-se que esta variável apresenta uma relação positiva com a vulnerabilidade das universidades, ou seja, na medida que ocorrem variações do PIB aumentam-se as probabilidades das universidades se tornarem financeiramente vulneráveis.

Sobre as variáveis exógenas independentes que não mostraram relevância estatística tem-se o período pré e pós eleitoral. Isto não necessariamente significa que antes e depois do período eleitoral as universidades não sofram influências das eleições, mas quer dizer que com o modelo de regressão não foi verificada associação entre essas variáveis e a vulnerabilidade das instituições.

Quanto à variável de controle endógena “Região”, esta não se mostrou estatisticamente significante. Podendo inferir que a Região em que a universidade está localizada não interfere na vulnerabilidade das mesmas. Por fim, tem-se na Tabela 4 um resumo do comportamento das variáveis no modelo de regressão, em que são mostrados se a variável tem associação ou não com a vulnerabilidade, bem como o comportamento da associação.

Tabela 4 - Resumo Regressão Logística Múltipla com Dados em Painel

Nome da Variável	Sigla	Sim/Não	Associação
Investimento	VINV	Sim	Positivo
Receita Própria	VRECP	Não	Negativo
Matriculados	VMAT	Não	Positivo
Docentes	VDOC	Não	Positivo
Pessoal e Encargos Sociais	VPES	Sim	Negativo
Ano Anterior às Eleições	ELE0	Não	Negativo
Ano das Eleições	ELE1	Sim	Negativo
Ano Após Eleições	ELE2	Não	Negativo
	RegSul	Não	Positivo
	RegSud	Não	Positivo
Região	RegNord	Não	Positivo
	RegNorte	Não	Negativo
Produto Interno Bruto	PIB	Sim	Positivo

Fonte: Dados de Pesquisa

Observa-se na Tabela 4 que as únicas associações encontradas foram com as Variações de Investimento e Pessoal e Encargos Sociais, como variáveis endógenas., ao passo que as variáveis exógenas que se mostraram estatisticamente significantes foram o ano eleitoral e o Produto Interno Bruto. É importante destacar que para efeito de resumo, o nível nominal de significância considerado foi o de 0,05;

Por fim, se faz necessário salientar que apesar de algumas variáveis não se mostrarem relevantes quanto à estatística, estas ainda podem ser úteis para efeito de análise qualitativa, ou mesmo agregando algumas outras variáveis de controle com a finalidade de isolar de uma forma ainda melhor aquela determinada variável para fazer a associação com a vulnerabilidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo identificar as variáveis que estão associadas à vulnerabilidade das universidades federais brasileiras. Em um primeiro momento fez-se a separação de quais seriam as variáveis endógenas e exógenas que poderiam afetar a vulnerabilidade. Como variáveis endógenas foram colocadas a variação com Investimentos, Variação das Receitas Próprias, Variação de Matriculados, Variação de Docentes e Variação de Pessoal e Encargos Sociais. Como variáveis exógenas utilizou-se as eleições (antes, durante e depois), a região que a universidade se encontra e o Produto Interno Bruto do País.

Foi possível observar que diversos fatores podem impactar a questão financeira das IFES, entre os mais notáveis estão as variações nos gastos com investimento e gastos de pessoal e encargos sociais, o que corrobora as hipóteses H1 e H2 levantadas ao longo do capítulo. Conclui-se que tanto os gastos com investimento quanto os com pessoal e encargos sociais se mostraram associados à vulnerabilidade.

Quanto às despesas correntes como parâmetro de vulnerabilidade é importante destacar que se estas despesas forem muito altas e dentro delas tiverem muitas despesas obrigatórias, estas se tornam inefetivas quanto à previsão da vulnerabilidade. Tuckman e Chang (1991) alertavam para o fato de que se uma entidade possui esse tipo de despesa elevado é mais fácil ela cortar para não ter consequências mais graves, como cortes em algum programa. Entretanto, para o caso das universidades, esse tipo de despesa é um pouco mais complexo, visto que nesse grupo estão incluídas algumas despesas que podem afetar diretamente os serviços prestados pela instituição ou abaixar a qualidade do serviço prestado e ter corte em programas essenciais para a funcionalidade de uma Instituição de Ensino Superior.

Outro aspecto que se mostrou de grande importância foi o quesito eleições, uma variável que pode gerar muitos debates acerca das universidades. Verificou-se que as universidades aumentam a chance de se tornarem vulneráveis no ano das eleições. Esse aspecto vai de encontro ao relatado em alguns estudos sobre a Teoria dos Ciclos Políticos (SAKURAI, 2009; GUERRA, PAIXÃO, LEITE FILHO, 2018) em que os governos diminuem o investimento nas áreas de educação e saúde e aumentam em áreas como infraestrutura. O que talvez possa indicar uso político das universidades, dado que é um ambiente muito plural nas relações sociais e que podem se tornar um anseio para o candidato a obtenção dos votos dos eleitores presentes ali.

Os Ciclos Políticos devem ser levados em consideração, pois isso pode impactar na instituição de diversas formas, como por exemplo sofrerem sanções quando um determinado candidato não vença as eleições. O que se nota, portanto é que as IFES devem encontrar novas formas de serem financiadas e buscar a sua autonomia financeira de fato. É importante salientar que a variável PIB foi colocada como variável de controle e essa se mostrou com relevância estatística.

Verificou-se que as Universidades Federais brasileiras se apresentaram nos últimos anos de forma estável, sem muitas oscilações em relação à vulnerabilidade. Notou-se que em alguns anos, como os anos de 2013, 2014 e 2016, foram poucas as universidades que se encontraram em situação vulnerável, mesmo sendo ano de instabilidade política e econômica no país.

Outro ponto que foi observado é sobre a divisão dos gastos das universidades federais brasileiras. Em média cerca de 74% dos gastos são com Pessoal e Encargos Sociais, enquanto que cerca de 8% dos gastos são com investimento e 18% são referentes as Outras Despesas Correntes. Nota-se que os gastos que são chamados de discricionários chegam no máximo a 26% dos gastos totais, o que pode indicar uma certa falta de autonomia financeira das universidades, visto que a margem para a manipulação dos gastos é muito baixa.

Nesta pesquisa houve algumas limitações quanto à verificação das variáveis presentes nas demonstrações contábeis. Isso se deve ao fato de não se ter uma base de dados comum para todas as universidades federais, tendo que procurar nos *websites* de cada uma das universidades, o que ainda assim é uma tarefa difícil, pois as páginas da web não são intuitivas e são de difícil localização. E mesmo encontrando o local onde se vê as demonstrações contábeis, esbarra-se na questão temporal, isto é, nem todas as demonstrações contábeis estão disponíveis, algumas universidades apresentam somente as três últimas demonstrações.

Por fim, como sugestão para pesquisa futura tem-se a realização de pesquisas qualitativas, em que sejam aplicados questionários aos gestores das universidades federais, com a finalidade de identificar novas variáveis para aplicação em um novo modelo de regressão e também para complementar em dados qualitativos a literatura sobre vulnerabilidade financeira em universidades públicas. Outra sugestão seria fazer um comparativo com outras universidades públicas que seguem modelos diferentes das IFES, podendo ser selecionadas universidades estrangeiras ou alguma outra pública que tenha modelo de financiamento diferente.

REFERÊNCIAS

ALESINA, Alberto. Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game. **The quarterly journal of economics**, v. 102, n. 3, p. 651-678, 1987. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/1884222> Disponível em: <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/102/3/651/1888016?redirectedFrom=fulltext> Acesso em: 15 dez 2019

ALEXANDRINO, Marcelo; VICENTE, P. **Direito constitucional descomplicado** 11^a ed. São Paulo: Método, 2013.

ALMEIDA, Fábio Henrique Machado de; PAYÉS, Manuel Antônio Munguia. A Política Econômica Adotada Pelo Brasil Pós- Crise 2008. **ECO\$ - Revista de Estudos em Economia**, v. 5, n. 1, p. 115–134, 2015. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/ecos/article/view/2924/2561> Acesso em 02 set. 2018

AMARAL, Nelson Cardoso. Autonomia E Financiamento Das Ifes : Desafios e Ações. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 13, n. 3, p. 647–680, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772008000300003> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v13n3/03.pdf> Acesso em 10 set 2018

AMARAL, Nelson Cardoso. PEC 241/55: a “morte” do PNE (2014-2024) e o poder de diminuição dos recursos educacionais. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 32, n. 3, p. 653-673, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21573/vol32n32016.70262> Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/70262/39677> Acesso em 11 set 2018

ANDRES-ALONSO, Pablo de; GARCIA-RODRIGUEZ, Inigo; ROMERO-MERINO, M. Elena. Disentangling the financial vulnerability of nonprofits. **VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, v. 27, n. 6, p. 2539-2560, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007%2Fs11266-016-9764-6> Disponível em: https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.springer-doi-10_1007-S11266-016-9764-6 Acesso em 04 jan 2020

ARAÚJO JÚNIOR, Ari Francisco *et al.* Ciclos eleitorais racionais: evidência para os municípios mineiros. **Informe Gepec**, v. 14, n. 1, p. 73-83, 2010. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/2628/2981> Acesso em 15 dez 2019

BARBERA, Carmela *et al.* Governmental financial resilience under austerity in Austria, England and Italy: How do local governments cope with financial shocks?. **Public Administration**, v. 95, n. 3, p. 670-697, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/padm.12350> Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/padm.12350> Acesso em: 15 dez 2019

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 51–60, 2017 DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890006> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0051.pdf> Acesso em 14 dez 2019

BATISTA, Cristiane; SIMPSON, Ximena. Determinantes políticos do déficit fiscal nos estados brasileiros (1987-1997). **Revista de Sociologia e Política**, v. 18, n. 35, p. 131-149, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-44782010000100009> Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rsp/article/view/31600/20152> Acesso em 20 dez 2018

BOWMAN, Woods. Financial capacity and sustainability of ordinary nonprofits. **Nonprofit management and leadership**, v. 22, n. 1, p. 37-51, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1002/nml.20039> Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nml.20039> Acesso em 15 dez 2019

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicacompileado.htm Acesso em: 12 out. 2018

BRASIL. **Lei Complementar (2000)**. Lei de Responsabilidade Fiscal. Planalto, Brasília: 2000, disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm. Acesso em: 25 set 2018.

BRASIL. **Lei nº 4.320**, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4320.htm Acesso em: 12 out. 2018

BRASIL. **Lei nº 9.235**, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm#art107
Acesso em: 25 de setembro 2018

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L9394.htm Acesso em: 26 set 2018

CAPELLA, Ana Cláudia N. Perspectivas Teóricas sobre o Processo de Formulação de Políticas Públicas. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, v. 61, p. 25–52, 2006. Disponível em:
https://www.academia.edu/18236209/Perspectivas_Te%C3%83ricas_sobre_o_Processo_d_e_Formula%C3%A7%C3%A3o_de_Pol%C3%ADticas_P%C3%83blicas Acesso em 12 set 2018

CARLEIAL, Liana; FROTA, Maria da. Política econômica, mercado de trabalho e democracia: o segundo governo Dilma Rousseff. Estudos avançados, v. 29, n. 85, p. 201-214, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142015008500014> Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/ea/v29n85/0103-4014-ea-29-85-00201.pdf> Acesso em 30 jun 2019

CARVALHO, Frederico Antonio Azevedo de; OLIVEIRA, Kleber Vasconcelos de. A Contabilidade Governamental e a Teoria dos Ciclos Políticos: uma Análise Empírica Fiscal e Contábil sobre os Municípios do Estado do Rio de Janeiro-1998/2006. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 3, n. 1, p. 46-64, 2009. DOI:
<https://doi.org/10.17524/repec.v3i1.40> Disponível em:
<http://www.repec.org.br/repec/article/view/40/43> Acesso em 25 nov 2019

CEPIKU, Denita; MUSSARI, Riccardo; GIORDANO, Filippo. Local governments managing austerity: Approaches, determinants and impact. **Public Administration**, v. 94, n. 1, p. 223-243, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/padm.12222> Disponível em; <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/padm.12222> Acesso em 14 dez 2019

CORREIA, Edson Guilherme; CASONATO, Lucas. Ciclos econômicos políticos oportunistas ou partidários? uma aproximação empírica para os municípios brasileiros entre 2000 e 2012. **Economia & Região**, v. 6, n. 1, p. 7-22, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5433/2317-627X.2018v6n1p7> Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ecoreg/article/download/29218/23173> Acesso em 19 out 2019

DENISON, Dwight V.; BEARD, Angela. Financial vulnerability of charitable organizations: lessons from research. **Journal for Nonprofit Management**, v. 7, n. 1, p. 23-31, 2003. Disponível em: https://www.academia.edu/817456/Financial_Vulnerability_of_Charitable_Organizations_Lessons_from_Research Acesso em 20 jan 2019

DOWNS, Anthony. An economic theory of political action in a democracy. **Journal of political economy**, v. 65, n. 2, p. 135-150, 1957. DOI: <https://doi.org/10.1086/257897> Disponível em: <http://www.rochelleterman.com/ComparativeExam/sites/default/files/Bibliography%20and%20Summaries/Downs%201957.pdf> Acesso em 20 dez 2019

DU BOYS, Céline; PADOVANI, Emanuele; MONTI, Alice. Vulnerability factors shaping municipal resilience throughout the global financial crisis: comparing Italy and France. EGPA Annual conference, Sep 2017, Milan, Italy. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/21b2/25d664ac705cad9a6c8b88ec114ff2af8d8e.pdf?_ga=2.9374259.720670764.1583556648-1231352221.1583556648 Acesso em 23 nov 2019

FARIA, Marcelo Silveira de; ZUCCOLOTTO, Robson. Contingenciamentos orçamentários no governo federal: transparência e critérios. **Cadernos de Finanças Públicas**, n. 16, 2016. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3818> Acesso em 17 jun 2019

FIALHO, Tânia Marta Maia. Ciclos políticos: uma resenha. **Revista de Economia Política**, v. 19, n. 2, p. 131-149, 1999. Disponível em:
http://www.rep.org.br/issue_detail.asp?cod=532 Acesso em 12 jan 2020

FIIRST, Clóvis *et al.* Características políticas e desempenho financeiro público sob a luz da teoria dos ciclos políticos. **Contextus: Revista Contemporânea de economia e gestão**, v. 17, n. 1, p. 127-144, 2019. DOI: <https://doi.org/10.19094/contextus.v17i1.33608>
Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/contextus/article/view/33608/pdf> Acesso em 20 dez 2019

GALHARDO, José Antônio Gouvêa. *et al* Reflexos do Contingenciamento Orçamentário e Financeiro da União sobre a Gestão das Unidades Gestoras. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 24, n. 4, p. 51-75, 19 jan. 2015. Disponível em:
<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/2754> Acesso em 12 dez 2019

GIACOMONI, James. Orçamento público. rev. e atual. **São Paulo: Atlas**, 2017.

GIONEDIS, Edgar Marcel; GUIMARAES, Raquel. Ciclos político-econômicos: uma análise dos gastos públicos do Estado do Paraná entre 2003 e 2013. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 37, n. 131, p. 177-198, 2016. Disponível em:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5772340.pdf> Acesso em: 12 out 2019

GOMES, Válter; DE LOURDES MACHADO-TAYLOR, Maria; SARAIVA, Ernani Viana. O Ensino Superior No Brasil-Breve Histórico E Caracterização. **Ciência & Trópico**, v. 42, n. 1, p. 106-129, 2018. Disponível em:
<https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/download/1647/1373> Acesso em: 22 abril 2019

GONTIJO, Vander. Orçamento impositivo e o contingenciamento de emendas parlamentares. Estudo Técnico; n.10/2013 – Câmara dos Deputados, 2013. Disponível em:
<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/21143> Acesso em: 30/07/2019

GUERRA, Daniel; PAIXAO, Adriano Nascimento da; LEITE FILHO, Paulo Amilton Maia. Os Ciclos Político-Econômicos e os Gastos dos Estados no Brasil: 1995-2013. **Dados**, Rio de Janeiro , v. 61, n. 3, p. 695-734, Set. 2018 . DOI: <https://doi.org/10.1590/001152582018171> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/dados/v61n3/0011-5258-dados-61-3-0695.pdf> Acesso em 09 jan 2020

HIBBS, Douglas A. Political parties and macroeconomic policy. **American political science review**, v. 71, n. 4, p. 1467-1487, 1977. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003055400269712> Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journalsamerican-political-science-review/article/political-parties-and-macroeconomic-policy/06FE536FE7769A7796C76B73E8C44DDE> Acesso em 12 dez 2019

MANCEBO, Deise. Crise político-econômica no Brasil: breve análise da educação superior. **Educação & Sociedade**, v. 38, n. 141, p. 875-892, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/es0101-73302017176927> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v38n141/1678-4626-es-es0101-73302017176927.pdf> Acesso em 14 maio 2019

MEDEIROS, Ana Lucia; DUARTE, Michelle Trombini; LIMA, Jaasiel Nascimento. Perfil da Execução Orçamentária das Instituições Federais de Ensino Superior da Região Norte do Brasil no Período 2011-2013. **XXXVIII Encontro da ANPAD**, 2014. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_APB1394.pdf Acesso em: 03 abril 2019

MOTTA, Fabrício Macedo. Autonomia universitária e seus reflexos na escolha dos dirigentes das Instituições federais de ensino superior. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, v. 116, p.277-307, 2018. Disponível em: <https://pos.direito.ufmg.br/rbep/index.php/rbep/article/view/573/474> Acesso em: 12 jan 2020

NAKAGUMA, Marcos Yamada; BENDER, Siegfried. A emenda da reeleição e a Lei de Responsabilidade Fiscal: impactos sobre ciclos políticos e performance fiscal dos Estados

(1986-2002). **Economia aplicada**, v. 10, n. 3, p. 377-397, 2006. DOI:
<https://doi.org/10.1590/S1413-80502006000300005> Disponível em:
<http://www.revistas.usp.br/eco/article/view/928/940> Acesso em 30 março 2019

NEVES, Thiago José Galvão das *et al.* Execução dos programas orçamentários nas Universidades Federais Brasileiras: um estudo das influências. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2013. Disponível em:
<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/84/84> Acesso em 20 maio 2019

NORDHAUS, William D. The political business cycle. The review of economic studies, v. 42, n. 2, p. 169-190, 1975. Disponível em:
https://econpapers.repec.org/article/ouprestud/v_3a42_3ay_3a1975_3ai_3a2_3ap_3a169-190..htm Acesso em 01 dez 2019

PARISI, Claudio *et al.* Presença Potencial do Contingenciamento da União nos Artifícios Adotados pelos Gestores das UG's. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios-RBGN**, v. 13, n. 41, p. 415-439, 2011. DOI: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v13i41.772> Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rbgn/v13n41/1983-0807-rbgn-13-41-415.pdf> Acesso em 03 maio 2019

PETTERSSON-LIDBOM, Per . A Test of the Rational Electoral-Cycle Hypothesis. N. 16 Stockholm University, Department of Economics, 2003. Disponível em:
https://econpapers.repec.org/paper/hhssunpe/2003_5f0016.htm Acesso em 15 dez 2019

PINTO, Élida Graziane. Discricionariedade, contingenciamento e controle orçamentário. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 6, n. 2, 2006 DOI: <http://dx.doi.org/10.20397/2177-6652/2006.v6i2.183> Disponível em: <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/183> Acesso em 14 março 2019

PREUSSLER, Athos Prates da Silveira; PORTUGAL, Marcelo Savino. Um Estudo Empírico dos Ciclos Político-Econômicos no Brasil. **Análise Econômica**, v. 21, n. 40, p. 179 – 205, 2003.DOI: <https://doi.org/10.22456/2176-5456.10740> Disponível em:
<https://seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/view/10740> Acesso em 15 de jul 2019

PROTTI, Alberto Teixeira; LUQUE, Carlos Antonio; DA CRUZ, Hélio Nogueira. Desafios do financiamento das universidades estaduais paulistas. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 5, n. 4, p. 1-20, 2012. DOI: <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2012v5n4p1> Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2012v5n4p1> Acesso em 05 dez 2018

PUCHALE, Caroline Lucion; PEREIRA, Ohanna Larissa Fraga; VELOSO, Gilberto Oliveira. Ciclos político-econômicos oportunistas: influência nas despesas do Brasil (1994-2014)/Opportunistic political-economic cycles: influence on Brazilian expenditure (1994-2014). **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 7, p. 3830-3845, 2018. Disponível em <http://www.brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/409> Acesso em 30 nov 2019

QUEIROZ de, Dimas Barrêto *et al.* Mandatos Eleitorais e Ciclos Político-Orçamentários: Evidências dos Estados Brasileiros. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 11, n. 2, p.232-250 2019. DOI: <https://doi.org/10.21118/apgs.v11i2.5492> Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/5492> Acesso em 14 dez 2019

QUINTANA, Alexandre Costa; SAURIN, Valter. Fontes de financiamento e despesas por categorias econômicas no ensino superior: Uma análise comparativa em três universidades federais da região sul. **Revista de Ciências da Administração**, v. 7, n. 13, p. 1-20, 2005. DOI: <https://doi.org/10.5007/%25x> Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2328> Acesso em 20 março 2018

RANIERI, Nina. Trinta anos de autonomia universitária: resultados diversos, efeitos contraditórios. **Educ. Soc**, v. 39, n. 145, p. 946-961, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/es0101-73302018205173> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v39n145/1678-4626-es-es0101-73302018205173.pdf> Acesso em 20 jul 2019

ROGOFF, Kenneth; SIBERT, Anne. Elections and macroeconomic policy cycles. **The review of economic studies**, v. 55, n. 1, p. 1-16, 1988. DOI: <https://doi.org/10.2307/2297526> Disponível em:

https://scholar.harvard.edu/files/rogoff/files/elections_and_macroeconomic_policy_cycles.pdf Acesso em 20 dez 2019

ROSSI, Pedro.; DWECK, Esther. Impactos do novo regime fiscal na saúde e educação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n12, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00194316> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n12/1678-4464-csp-32-12-e00194316.pdf> Acesso em 01 abril 2018

SAKURAI, Sergio Naruhiko. Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros: uma análise para o período 1990-2005 via dados em painel. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 39, n. 1, p. 39-58, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-41612009000100002> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ee/v39n1/v39n1a02.pdf> Acesso em 27 dez 2019

SAKURAI, Sergio Naruhiko; GREMAUD, Amaury Patrick. *Political business cycles: evidências empíricas para os municípios paulistas (1989-2001)*. **Economia Aplicada**, v. 11, n. 1, p. 27-54, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-80502007000100002> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ecoav11n1/02.pdf> Acesso em 27 dez 2019

SALVATO, Márcio Antônio *et al.* Ciclos políticos: um estudo sobre a relação entre flutuações econômicas e calendário eleitoral no Brasil, 1985-2006. **IBMEC. Texto para discussão**, n. 42, 2007. Disponível em:
https://www.researchgate.net/profile/Claudio_Djissey_Shikida/publication/273564015_Ciclos_politicos_um_estudo_sobre_a_relacao_entre_flutuacoes_economicas_e_calendario_eleitoral_no_Brasil_1985-2006/links/567d297208ae1e63f1e5e478/Ciclos-politicos-um-estudo-sobre-a-relacao-entre-flutuacoes-economicas-e-calendario-eleitoral-no-Brasil-1985-2006.pdf Acesso em 16 nov 2019

SANTOS FILHO, José Emílio.; OLIVEIRA, Luisa Nascimento.. A Execução Orçamentária Das Instituições Federais De Ensino Superior Do Brasil, Uma Visão Regionalizada Para O Período 2000-2016.. **Cidesp - Congresso Internacional De Desempenho Do Setor Público**, Brasil, set. 2017. Disponível em:
<http://cidesp.com.br/index.php/Icidesp/1cidesp/paper/view/90> Acesso em 11 ago. 2018.

SANTOS, Fernando Soares dos. **Financiamento público das instituições federais de ensino superior-IFES: um estudo da Universidade de Brasília-UnB.** 2013 Dissertação mestrado (Profissionalizante em Economia: Gestão Econômica de Finanças Públicas) Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação - Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.fkb.br/arquivos/nbr.pdf> Acesso em 15 ago 2019

SAVIANI, Dermeval. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. **Revista de Educação PUC-Campinas**, n. 24, [S.L] 2012. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reveducacao/article/view/108> Acesso em 11 maio 2018

SILVA, Jose Paulino da. **Um estudo sobre a autonomia da universidade brasileira.** 1978. Dissertação de Mestrado (Educação) Instituto de Estudos Avançados em Educação Departamento de Filosofia da Educação - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1978. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/9546> Acesso e, 11 maio 2018

SILVA, Julio Eduardo Ornelas *et al.* Análise comparativa de cinco universidades federais brasileiras: relações entre orçamentos, servidores e discentes. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 9, n. 3, p. 67-88, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2016v9n3p67> Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2016v9n3p67> Acesso em 25 de jun 2019

SILVA, Karina Fernanda; PEDROSA, José Geraldo Pedrosa; GIFFONI, Iomara Albuquerque Giffoni Albuquerque. Políticas Públicas Educacionais para a Educação à Distância: Estudo comparativo dos governos Lula e Dilma. **SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2016. Disponível em: <http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1949> Acesso em 15 out 2019

SILVA, Sibele Leandra Penna; FARONI, Walmer. Ciclos Político Orçamentários: um estudo para os municípios do Estado de Minas Gerais – 2000/2008. **SINERGIA - Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis**, Rio Grande, Rio

Grande do Sul, Brasil., v. 14, n. 1, p. 9 - 20, set. 2011. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/sinergia/article/view/1719> Acesso em 15 out 2019

TEVEL, Ettie; KATZ, Hagai; BROCK, David M. Nonprofit financial vulnerability: Testing competing models, recommended improvements, and implications. **Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, v. 26, n. 6, p. 2500-2516, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007%2Fs11266-014-9523-5> Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/43654845?seq=1> Acesso em 20 jan 2019

TUCKMAN, Howard P.; CHANG, Cyril F. A methodology for measuring the financial vulnerability of charitable nonprofit organizations. **Nonprofit and voluntary sector quarterly**, v. 20, n. 4, p. 445-460, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1177/089976409102000407> Disponível em: https://www.academia.edu/817456/Financial_Vulnerability_of_Charitable_Organizations_Lessons_from_Research Acesso em 07 nov 2019

VASCONCELOS, Rafael Divino de; FERREIRA JÚNIOR, Sílvio; NOGUEIRA JUNIOR, Reginaldo Pinto. A dinâmica da execução orçamentária federal do Brasil sob a ótica dos ciclos políticos eleitorais, 1985-2010. **Economia Aplicada**, v. 17, n. 3, p. 325-354, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-80502013000300005> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eco/v17n3/a05v17n3.pdf> Acesso em 24 jun 2019

VIDEIRA, Raphael Almeida *et al.* Ciclos políticos eleitorais e interação espacial de políticas fiscais: evidências empíricas para os gastos com investimentos, saúde e educação nos municípios brasileiros. In: **Anais do XXXVIII Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 38th Brazilian Economics Meeting]**. ANPEC-Associação o Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics], 2011. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2010/inscricao/arquivos/000-89387ef5ed43d3daa666576755a8b25e.pdf> Acesso em 14 dez 2019

VILLAVERDE, João, REGO, José Márcio. O Novo Desenvolvimentismo e o desafio de 2019: superar a estagnação estrutural da economia brasileira. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 39, n. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-35172019-2851> Disponível

em: <http://www.scielo.br/pdf/rep/v39n1/1809-4538-rep-39-01-108.pdf> Acesso em 03 jan 2020

ZIELINSKI, Dioleno Zella; COSTALDELLO, Angela Cassia. Natureza E Autonomia das Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes) Brasileiras E Os Reflexos Na Gestão Universitária. 2014. XIV Colóquio Internacional De Gestão Universitária – CIGU Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/131895/2014-248.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 14 out 2019

Apêndice A – Universidades que compõe a amostra e os anos

Universidade	Ano
Fundação Universidade de Brasília	2008-2018
Fundação Universidade do Amazonas	2008-2018
Fundação Universidade do Rio de Janeiro	2008-2018
Fundação Universidade Federal da Grande Dourados	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Ouro Preto	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Pelotas	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Rondônia	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Roraima	2008-2018
Fundação Universidade Federal de São Carlos	2008-2018
Fundação Universidade Federal de São João del-Rei	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Sergipe	2008-2018
Fundação Universidade Federal de Viçosa	2008-2018
Fundação Universidade Federal do ABC	2008-2018
Fundação Universidade Federal do Acre	2008-2018
Fundação Universidade Federal do Amapá	2008-2018
Fundação Universidade Federal do Maranhão	2008-2018
Fundação Universidade Federal do Piauí	2008-2018
Fundação Universidade Federal do Rio Grande	2008-2018
Fundação Universidade Federal do Tocantins	2008-2018
Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco	2008-2018
Universidade Federal da Bahia	2008-2018
Universidade Federal da Paraíba	2008-2018
Universidade Federal de Alagoas	2008-2018
Universidade Federal de Alfenas	2008-2018
Universidade Federal de Campina Grande	2008-2018
Universidade Federal de Goiás	2008-2018
Universidade Federal de Itajubá	2008-2018
Universidade Federal de Juiz de Fora	2008-2018
Universidade Federal de Lavras	2008-2018
Universidade Federal de Minas Gerais	2008-2018
Universidade Federal de Pernambuco	2008-2018
Universidade Federal de Santa Catarina	2008-2018
Universidade Federal de Santa Maria	2008-2018
Universidade Federal de São Paulo	2008-2018
Universidade Federal de Uberlândia	2008-2018
Universidade Federal do Ceará	2008-2018
Universidade Federal do Espírito Santo	2008-2018
Universidade Federal do Pará	2008-2018
Universidade Federal do Paraná	2008-2019
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	2008-2020

Universidade Federal do Rio de Janeiro	2008-2021
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2008-2022
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	2008-2023
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	2008-2023
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	2008-2023
Universidade Federal Fluminense	2008-2023
Universidade Federal Rural da Amazônia	2008-2023
Universidade Federal Rural de Pernambuco	2008-2023
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	2008-2023
Universidade Federal Rural do Semi-Árido	2008-2023
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	2008-2023
Fundação Universidade Federal do Pampa	2010-2018
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	2012-2018
Universidade Federal da Fronteira Sul	2012-2018
Universidade Federal da Integração Latino Americana	2012-2018
Universidade Federal do Cariri	2015-2018
Universidade Federal do Oeste da Bahia	2015-2018
Universidade Federal do Oeste do Pará	2015-2018
Universidade Federal do Sul da Bahia	2015-2018
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	2015-2018