

ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA DOS MUNICÍPIOS GAÚCHOS: UMA ANÁLISE PELO MÉTODO DOS FLUXOS DE CAIXA E POR CADEIAS DE MARKOV*

STAGE OF THE LIFE CYCLE OF THE MUNICIPALITIES OF RIO GRANDE DO SUL: AN ANALYSIS BY THE CASH FLOWS METHOD AND MARKOV CHAINS

Suellen Mendonça de Lima da Rosa**

Diego de Oliveira Carlin***

RESUMO

A Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) é uma demonstração relativamente nova para o setor público e por isso seu potencial informacional ainda é pouco explorado. Entre as possibilidades de informação da DFC, uma delas é a identificação dos estágios do Ciclo de Vida Organizacional (CVO) das entidades públicas. O objetivo do presente estudo foi classificar os municípios gaúchos quanto ao estágio do ciclo de vida organizacional, mediante a utilização do método dos fluxos de caixa, assim como analisar as probabilidades de transição entre esses estágios ao longo dos anos. Trata-se de um estudo descritivo, desenvolvido através de análise documental e abordagem quantitativa dos dados. Com base nos balanços anuais disponíveis no site do SICONFI, foi possível gerar os fluxos de caixas de 496 municípios para os exercícios financeiros de 2016, 2017 e 2018, totalizando 1.488 observações. Os resultados evidenciaram que a maior parte dos municípios gaúchos (91,33%) encontra-se nos estágios de expansão e maturidade, porém existem ainda municípios (6,64%) em estágios não desejados de declínio, desequilíbrio fiscal para reestruturação, declínio profundo e extraordinário negativo. A análise por meio das Cadeias de Markov evidenciou as probabilidades de transição entre as fases do CVO, mostrando que os municípios que se encontram em um estágio negativo têm probabilidade de pelo menos 80% de se recuperar no próximo exercício financeiro. Portanto, essa pesquisa serve para demonstrar o potencial da DFC como ferramenta de análise da saúde financeira das administrações municipais.

Palavras-chave: Contabilidade Pública. Demonstração dos Fluxos de Caixa. Ciclo de Vida Organizacional. Cadeias de Markov.

ABSTRACT

Cash Flow Statement is a relatively new statement for the public sector and even so, its informational potential is still little explored. Among the information possibilities of the DFC one of them is the identification of the stages of the Organizational Life Cycle in public entities. The objective of the present study was to classify the cities of Rio Grande do Sul as to the stage of the organizational life cycle, using the cash flow method, as well as to analyze the probabilities of transition between these stages over the years. This is a descriptive study, developed through document analysis and quantitative data approach. Based on the annual balance sheets available on the SICONFI website, it was possible to generate cash flows from 496 municipalities for the financial years 2016, 2017 and 2018, totaling 1,488 observations.

*Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no primeiro semestre de 2020 ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

** Graduanda em Ciências Contábeis pela UFRGS. (suellen_0911@yahoo.com.br).

***Orientador. Professor do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UFRGS. (diego.carlin@ufrgs.br).

The results showed that most municipalities in Rio Grande do Sul (91.33%) is in the stages of expansion and maturity, however there are still municipalities (6.64%) in unwanted stages of decline, fiscal imbalance for restructuring, deep decline and extraordinary negative. The analysis using the Markov Chains showed the probabilities of transition between the Organizational Life Cycle phases, showing that municipalities that are in a negative stage are at least 80% likely to recover in the next financial year. Therefore, this research serves to demonstrate the potential of DFC as a tool for analyzing the financial health of municipal administrations.

Keywords: Public Accounting. Cash Flow Statement. Organizational Life Cycle. Markov Chains.

1 INTRODUÇÃO

O processo de convergência às normas internacionais trouxe significativas mudanças na contabilidade brasileira. Entre elas, pode-se destacar a obrigatoriedade da elaboração e divulgação da Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) pelas Sociedades por Ações, estabelecida pela Lei nº 11.638 de 28 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007). No mesmo sentido, "considerando a necessidade de promover a convergência das práticas contábeis vigentes no setor público com as normas internacionais de contabilidade" (BRASIL, 2009), a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), por meio da Portaria STN nº 749 de 15 de dezembro de 2009, determinou a inclusão do Anexo nº 18 à Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, relativo à DFC, tornando sua elaboração obrigatória para as entidades públicas.

A DFC é uma demonstração contábil que apresenta as entradas e saídas de caixa e equivalentes de caixa ocorridas durante o exercício financeiro. De acordo com a NBC TSP 12 - Demonstração dos Fluxos de Caixa, a DFC "permite aos usuários avaliar como a entidade do setor público obteve recursos para financiar suas atividades e a maneira como os recursos de caixa foram utilizados" (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, 2018).

Entre as utilizações dessa demonstração contábil está o embasamento para o processo decisório. A NBC TSP 12 esclarece a necessidade de que os usuários entendam o grau de certeza e o tempo em que se realizarão as entradas e saídas de caixa, para que as decisões sobre alocação de recursos relacionadas à sustentabilidade das atividades da entidade sejam tomadas de forma acertada. Outra utilização frequente da DFC é na classificação das organizações em estágios do Ciclo de Vida Organizacional (CVO), por meio dos sinais de seus fluxos de caixa das atividades operacionais, de investimento e de financiamento.

Dickinson (2011) identificou que os padrões de fluxo de caixa consistem em um método eficaz para determinação do CVO de empresas. Segundo a autora, classificações baseadas em outras medidas de desempenho e características da empresa, como lucratividade, desempenho de mercado, tamanho e idade resultam em uma atribuição inadequada de estágios do ciclo de vida.

A teoria do CVO defende que as organizações apresentam alguns poucos diferentes estágios de desenvolvimento em que podem ser classificadas. Acredita-se que o conhecimento das características de cada um desses estágios é muito benéfica pois permite planejar estratégias para o estágio atual, bem como se preparar para as novas etapas (ADIZES, 1990).

Em 2001, o estudo de Stickney e Weil propôs uma classificação para empresas em 4 fases, de acordo com os sinais dos seus fluxos de caixa operacional, de investimento e de financiamento. Estudo realizado por Alves e Marques (2007) também relatou a possibilidade de utilização da DFC como instrumento para identificação das fases do CVO de empresas. Mais recentemente, a pesquisa de Carlin, Carlin e Fachina (2015) utilizou-se do método dos fluxos de caixa para identificação do estágio do CVO para municípios do Estado do Rio

Grande do Sul, propondo uma nomenclatura que melhor se adapta às características do setor público.

Muitas pesquisas foram elaboradas sobre CVO de empresas privadas, porém há a carência de estudos sobre o ciclo de vida no setor público, uma vez que tendem a apresentar características financeiras diferentes do setor privado. Por exemplo, no setor público não existem clientes nem dividendos e existem limitações como a denominada “regra de ouro” (art. 167 da Constituição Federal), que proíbe a realização de operações de crédito que excedam o montante das despesas de capital, e como a do art. 44 da Lei de Responsabilidade Fiscal, segundo o qual as receitas da alienação de bens não podem ser utilizadas para financiar despesas correntes (operacionais). Essas peculiaridades afetam diretamente a estrutura dos FCI e de FCF das entidades públicas.

Também não encontram-se estudos sobre probabilidade de transição entre os diferentes estágios do CVO das organizações. Nos processos estocásticos, a probabilidade de transição se mostra relevante para modelar fenômenos e, assim, permitir o entendimento da dinâmica do comportamento de um determinado sistema (AKKARI, 2018).

Frente à relevância do tema, essa pesquisa busca responder a seguinte pergunta: *Quais os estágios no ciclo de vida organizacional encontram-se os municípios gaúchos, considerando o método dos fluxos de caixa, entre os anos de 2016-2018, e quais as probabilidades de transição entre esses estágios?*

O objetivo geral deste estudo é verificar em quais estágios no CVO encontram-se os municípios gaúchos, considerando o método dos fluxos de caixa, entre os anos de 2016-2018, e quais as probabilidades de transição entre esses estágios.

Com o intuito de alcançar o objetivo geral proposto, foram traçados os seguintes objetivos específicos: revisar a literatura a respeito do método de fluxos de caixa para determinação do estágio no CVO; identificar o estágio no CVO dos municípios do Rio Grande do Sul, segundo esse método; analisar as características dos municípios conforme o estágio em que se encontram no CVO; calcular as probabilidades de transição através das Cadeias de Markov.

O presente estudo justifica-se neste momento por analisar uma nova funcionalidade da DFC, uma demonstração relativamente nova, que tornou-se obrigatória aos municípios apenas a partir do exercício financeiro de 2015 (BRASIL, 2014). É relevante considerando as grandes dificuldades financeiras e de gestão de recursos enfrentadas pelos entes públicos gaúchos, ocasionando inclusive falta de caixa para pagar os salários do funcionalismo. Cerca de 67% dos municípios gaúchos têm arrecadação própria com impostos municipais inferior a 10% de todas as suas receitas (GAUCHA ZH, 2020).

A DFC possui capacidade informacional ainda pouco explorada, principalmente no que se refere à sua utilização na gestão das entidades públicas. Esta pesquisa pode auxiliar o gestor público a analisar a situação financeira do município a partir da fase em que se encontra e de uma melhor compreensão de sua DFC. Além disso, a identificação dos municípios em pior estágio no CVO pode servir como base indicativa dos órgãos de controle municipal, focando as ações de fiscalização nos entes que se encontram em maiores dificuldades e em estágio mais crítico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção busca apresentar as recentes mudanças na contabilidade pública, além de apresentar a DFC e, por fim, os estágios do ciclo de vida organizacional que são usados para classificar os municípios.

2.1 MUDANÇAS RECENTES NA CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO

A contabilidade aplicada ao setor público vem sofrendo importantes alterações nos últimos anos, com o fim de adequar o padrão adotado no país aos padrões internacionais. Devido a essas alterações, a contabilidade pública tem ficado cada vez mais semelhante à contabilidade privada. O Quadro 1 mostra um histórico com os principais avanços na contabilidade pública brasileira nos últimos anos.

Quadro 1: Histórico de inovações na contabilidade pública nos últimos anos.

2008	Publicação das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (NBCASP), pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), no padrão das International Public Sector Accounting Standards (IPSAS).
2009	Elaboração do Manual de Contabilidade Aplicada no Setor Público (MCASP), pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), trazendo a obrigatoriedade da adoção das práticas contábeis presentes nas NBCASP.
2010	Vigência do MCASP após discussão com a classe contábil, Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e Conselhos Regionais de Contabilidade (CRCs).
2011	Aplicação da Contabilidade Aplicada no Setor Público (CASP) na União, nos Estados, no Distrito Federal e Municípios de forma facultativa.
2012	Aplicação da CASP na União, nos Estados e Distrito Federal de forma obrigatória.
2013	Aplicação da CASP nos Municípios de forma obrigatória.
2014	Criação do SICONFI, sistema que funciona totalmente em ambiente web, para envio das Contas Anuais.
2015	Aprovação do Plano de Implantação dos Procedimentos Contábeis Patrimoniais (PIPCP).
2018	Publicação de 11 Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBC TSP) convergidas ao modelo internacional, incluindo a NBC TSP 12, que trata da DFC.

Fonte: Vega et al. (2015) e Mendes (2019).

Como se observa no Quadro 1, com a aplicação da Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP) aos municípios em 2013, esses passaram a ter a obrigatoriedade de publicar suas demonstrações no novo modelo, o qual está em consonância com as normas internacionais. Os anos de 2013 e 2014 consistiram em período de adaptação para os municípios e, apenas em 2015, a DFC e a Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) passaram a ser exigidas, completando assim a lista de demonstrações constantes na CASP (BRASIL, 2014).

Entretanto, a Declaração de Contas Anuais (DCA) dos municípios, que deve ser enviada para o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), é composta apenas por itens associados ao Balanço Patrimonial, ao Balanço Orçamentário, Demonstrativo das Despesas por Função e às Demonstração das Variações Patrimoniais. Logo, não contempla elementos específicos da DFC e da DMPL (BRASIL, 2019). Há certa inconsistência nesse ponto pois, ao mesmo tempo que os municípios estariam obrigados a gerar e publicar a DFC e a DMPL, não precisam enviar ao SICONFI essas demonstrações juntamente com suas contas anuais.

2.2 DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA

A DFC fornece informações sobre entradas e saídas de caixa durante um determinado período de tempo. Portanto, traz informações sobre a liquidez da entidade, ou seja, sua capacidade de geração de caixa. Essa demonstração contábil irá explicitar a maneira pela qual os valores de caixa e equivalentes de caixa passaram de um montante no início do exercício para um outro montante no final do exercício (MCASP, 2019).

Conhecer o fluxo de caixa de um ente público pode ajudar órgãos de controle, administradores, credores e demais interessados a:

- Avaliar a capacidade da entidade de gerar fluxos de caixa positivos;
- Avaliar a capacidade da entidade de cumprir com as obrigações adquiridas;
- Facilitar a determinação das necessidades de financiamento;
- Facilitar a gestão interna e controle do orçamento.

Existem duas formas de elaboração da DFC, sendo estas pelo método direto e pelo método indireto. O método direto consiste na evidenciação de todas as entradas e saídas de caixa durante o período, agrupadas em classes. Já a DFC elaborada pelo método indireto é obtida a partir do resultado do exercício, fazendo-se as deduções e acréscimos necessários para a apuração dos fluxos de caixa.

Uma explicação detalhada sobre a DFC para o setor público, incluindo modelo exemplificativo, é encontrada no Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), o qual estabelece que:

a DFC deve ser elaborada pelo método direto e deve evidenciar as alterações de caixa e equivalentes de caixa verificadas no exercício de referência, classificadas nos seguintes fluxos, de acordo com as atividades da entidade: a. operacionais; b. de investimento; e c. de financiamento. A soma dos três fluxos deverá corresponder à diferença entre os saldos iniciais e finais de Caixa e Equivalentes de Caixa do exercício de referência. (MCASP, 2019. p. 448)

Na DFC os fluxos de caixa são classificados em atividades operacionais (FCO), de investimento (FCI) ou de financiamento (FCF), conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro2: Estrutura para a DFC de entes públicos.

Sigla	Descrição
FCO	Fluxo de caixa das atividades operacionais são os fluxos relacionados com as atividades que constituem a principal fonte de receita da entidade. Também aqueles originados por outras atividades que não as de investimento e de financiamento. É um indicador chave da extensão na qual as operações da entidade são financiadas: a. por meio de tributos (direta e indiretamente); b. pelos destinatários dos bens e serviços oferecidos pela entidade. O montante dos fluxos de caixa das atividades operacionais também auxilia ao demonstrar a condição da entidade de manter sua capacidade operacional, amortizar empréstimos e fazer novos investimentos sem recorrer a fontes externas de financiamento. Os fluxos de caixa operacionais consolidados do setor público proporcionam uma indicação da proporção em que o governo vem financiando suas atividades correntes por meio da tributação e outras cobranças. (MCASP, 2019. p. 448)
FCI	Fluxo de caixa das atividades de investimento: compreende os fluxos relacionados à aquisição de ativos não circulantes, outros ativos não incluídos no caixa e outros ativos líquidos equivalentes. São as aplicações dos recursos de caixa para a aquisição de ativos com a finalidade de contribuir para a futura prestação de serviços pela entidade e também suas alienações. Somente saídas de caixa que resultam em ativo reconhecido nas demonstrações contábeis são passíveis de classificação como atividades de investimento. (MCASP, 2019. p. 449)
FCF	Fluxo de caixa das atividades de financiamento está associado aos empréstimos contraídos de curto e longo prazo e à amortização de empréstimos. Portanto "a divulgação dos fluxos de caixa decorrentes das atividades de financiamento é importante para a previsão de exigências de fluxos futuros por parte dos provedores de capital" (MCASP, 2019. p. 450).

Fonte: Elaborado a partir de MCASP (2019).

A Figura 1 apresenta a estrutura para a DFC de entes públicos, apresentando cada um dos três fluxos de caixa e os ingressos e desembolsos correspondentes. Também é apresentada a Geração Líquida de Caixa (GLC), que corresponde a soma dos três fluxos. Por fim, é

apresentada a posição do caixa inicial e final, uma vez que a diferença entre esses dois valores deve corresponder à GLC.

Figura 1: Estrutura para a DFC de entes públicos.

<ENTE DA FEDERAÇÃO>		
DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA		
	Exercício: 20X1	
	20X1	20X0
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS		
Ingressos		
Receita Tributária		
Receita de Contribuições		
Receita Patrimonial		
Receita Agropecuária		
Receita Industrial		
Receita de Serviços		
Remuneração das Disponibilidades		
Outras Receitas Derivadas e Originárias		
Transferências recebidas		
Desembolsos		
Pessoal e demais despesas		
Juros e encargos da dívida		
Transferências concedidas		
Outros desembolsos operacionais		
Fluxo de caixa líquido das atividades operacionais (I)	_____	_____
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO		
Ingressos		
Alienação de bens		
Amortização de empréstimos e financiamentos concedidos		
Outros ingressos de investimentos		
Desembolsos		
Aquisição de ativo não circulante		
Concessão de empréstimos e financiamentos		
Outros desembolsos de investimentos		
Fluxo de caixa líquido das atividades de investimento (II)	_____	_____
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO		
Ingressos		
Operações de crédito		
Integralização do capital social de empresas dependentes		
Outros ingressos de financiamento		
Desembolsos		
Amortização /Refinanciamento da dívida		
Outros desembolsos de financiamentos		
Fluxo de caixa líquido financiamento (III)	_____	_____
GERAÇÃO LÍQUIDA DE CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA (I+II+III)	_____	_____
Caixa e Equivalentes de caixa inicial		
Caixa e Equivalente de caixa final		

Fonte: MCASP (2019, p. 434-435)

Além de informações econômico-financeiras etc. as informações extraídas da DFC podem auxiliar na identificação dos CVO. Embora existam outros métodos, o método mais utilizado para classificar uma entidade nos estágios do Ciclo de Vida Organizacional (CVO) é pela análise dos sinais de FCO, FCI e FCF, conforme descrito a seguir.

2.3 CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL E DFC

De acordo com Dickinson, 2011, as empresas estão em constante evolução e o caminho dessa evolução é determinado por fatores internos (por exemplo, escolha da estratégia, recursos financeiros e capacidade gerencial) e fatores externos (por exemplo, ambiente competitivo, fatores macroeconômicos). Segundo a autora, estágios do CVO são fases distintas que resultam de mudanças nesses fatores, muitos dos quais decorrem de atividades estratégicas realizadas no setor público.

Para Silva, 2018, a DFC no setor público tem o potencial de contribuir para o planejamento, uma vez que as informações passadas servem para previsão de orçamentos futuros. Uma maneira de explorar melhor esse potencial é com a utilização da metodologia do CVO baseada na DFC, que é justamente uma maneira de sumarizar as informações constantes nessa importante demonstração. Esse método consiste na classificação dos estágios do CVO a partir da combinação dos sinais dos três fluxos de caixa que compõem a DFC (FCO, FCI, FCF).

Ao longo dos anos, inúmeros estudos têm sido desenvolvidos sobre o tema do CVO, e várias metodologias tem sido propostas. Alguns pesquisadores defendem que pode-se classificar as organizações em até 10 estágios no CVO, enquanto outros sugerem que 8, 6, 5 e até 4 estágios seriam suficientes para se entender os comportamentos associados ao CVO. Todas essas metodologias têm suas aplicações com vantagens e desvantagens; não há consenso sobre qual seria mais adequada. (ADIZES, 1990; ALVES E MARQUES, 2007; BATISTA; NOVAES; LOUZADA, 2016; DICKINSON, 2011)

A única classificação feita especificamente para o setor público é a proposta por Carlin, Carlin e Fachina (2015), que apresenta 8 estágios do ciclo de vida de entidades públicas, de acordo com os sinais do Fluxo de Caixa Operacional (FCO), Fluxo de Caixa de Investimento (FCI) e do Fluxo de Caixa de Financiamento (FCF). Os estágios são apresentados no Quadro 3:

Quadro3: Estágios do Ciclo de Vida Organizacional Aplicados ao Setor Público.

	Estágio	FCO	FCI	FCF	Descrição
1	Extraordinário Positivo	+	+	+	Além de possuir entrada de caixa das atividades operacionais e recebimentos de empréstimos, o que chama atenção nessa fase é o desfazimento de ativos não circulantes, o que caracteriza um período de reestruturação para investimento.
2	Maturidade	+	-	-	Entidade saudável, pois a geração de caixa operacional está sendo suficiente para financiar investimentos e liquidar dívidas.
3	Declínio	+	+	-	Fase de declínio, pois além de gerar caixa operacional a entidade está recorrendo a venda de seus investimentos a fim de suportar o pagamento das dívidas.
4	Expansão	+	-	+	A geração de caixa operacional é positiva, mas também é necessário aumentar o endividamento a fim de suportar os investimentos.
5	Desequilíbrio Fiscal para Reestruturação	-	+	+	Trata-se de período em que o ente público não está conseguindo gerar caixa operacional e está recorrendo a venda de ativos e aumento da dívida. Nessa situação espera-se uma reestruturação para retomada do crescimento.
6	Crescimento Inicial	-	-	+	Típico caso de entidades públicas recentes ou em retomada de crescimento.
7	Declínio Profundo	-	+	-	Fase preocupante que deve ser revertida, para suportar o pagamento da dívida e as próprias atividades operacionais recorre-se à venda de investimentos.
8	Extraordinário Negativo	-	-	-	Caracteriza um desequilíbrio fiscal, onde investimentos estão sendo feitos e o endividamento está diminuindo, mesmo que não se esteja gerando caixa operacional.

Fonte: Adaptado de Carlin, Carlin e Fachina (2015).

As probabilidades de transição entre os diferentes estágios do CVO ainda não foram estudada por nenhum autor. Entretanto, consiste em método eficaz de antever as situações que tendem a se apresentar no futuro e, assim, pode servir como ferramenta de planejamento para as entidades.

Batista, Novaes e Louzada, 2016, estudaram as transições de estágios do CVO, porém seu enfoque foi em explicar como escolhas contábeis poderiam explicar essas transições e não em analisar as probabilidades de transições, como proposto no presente estudo. O resultado encontrado pelos autores sugere que não apenas as estratégias adotadas pela administração, mas também os fatores externos influenciam nessas transições.

2.3 ESTUDOS RELACIONADOS

Bruwer e Hamman (2005), analisaram o comportamento dos CVO de empresas listadas em bolsa na África do Sul para períodos terminados em 1993, 1996 e 2002. Eles encontraram que os estágios de maturidade e expansão foram os que tiveram ocorrência mais frequente durante os períodos selecionados. Esses dois estágios juntos corresponderam a pelo menos 71% do total de empresas em todos os períodos observados.

A pesquisa de Carlin, Carlin e Fachina (2015), que baseou esse estudo, objetivou a identificação do estágio do ciclo de vida dos municípios do Rio Grande do Sul por meio da DFC. Os autores concluíram que grande parte dos municípios gaúchos se encontra em fase de maturidade ou expansão, situações consideradas desejáveis. Contudo, há municípios nas fases negativas, de declínio, fim de ciclo de vida e declínio profundo. Através da análise CHAID, obtiveram evidências de que a geração líquida de caixa (GLC), a Receita Tributária, as Despesas com Pessoal da Lei de Responsabilidade Fiscal e o tamanho da população são variáveis preditoras das fases do ciclo de vida, permitindo estimar probabilidades de classificação.

Costa et al. (2017) buscaram investigar as variáveis contábil-financeiras que podem estar diretamente relacionadas com a capacidade de explicar a classificação das empresas conforme o estágio do ciclo de vida. Seus resultados mostraram maior alavancagem nos estágios iniciais do ciclo de vida das empresas, menores oportunidades de crescimento futuros nos estágios de Turbulência e Declínio, maior lucratividade no estágio de Maturidade, crescimento das vendas no estágio de Crescimento e redução das vendas no estágio de Declínio.

Medeiros (2019), ao estudar o ciclos de ciclo de vidas nas companhias de capital aberto com ações negociadas na bolsa de valores brasileira, Brasil, Bolsa e Balcão (B3), objetivou examinar a influência dos estágios do ciclo de vida nas decisões corporativas das empresas brasileiras no mercado de capitais, considerando o período de 2010 a 2018. Entre outros resultados, Medeiros concluiu que as empresas da amostra não seguem um padrão e ficam oscilando entre os estágios e, que, em 2018 houve uma grande migração de empresas para a fase de maturidade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos que foram realizados com vistas a alcançar o objetivo proposto. Esse estudo constitui-se de pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, elaborado a partir de análise documental.

Com relação aos objetivos da pesquisa, classifica-se como descritiva, pois objetivou, principalmente, descrever as características de determinado fenômeno e, então, estabelecer

relações entre variáveis envolvidas neste fenômeno (GIL, 2002). Quanto à abordagem do problema, este estudo classifica-se como quantitativo, visto que “Caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas [...]” (RICHARDSON, 1999, p. 79). De acordo com Martins e Theóphilo (2009), uma pesquisa documental é realizada em estudos que utilizam documentos como fonte dos dados, informações e evidências, situação que foi abarcada no presente estudo. Este procedimento técnico se vale da análise de determinados documentos em conjunto, com o intuito de agregar novas informações na compreensão do fenômeno estudado.

Da população de 497 municípios gaúchos, a amostra analisada ficou em 496, pois um município não apresentou os dados, sendo excluído da amostra. Foram analisadas as DFCs de 2016, 2017 e 2018. Como não há DFCs no site do SICONFI, as mesmas foram elaboradas pelo método indireto, ou seja, a partir da variação das contas do Balanço Patrimonial. Os dados foram coletados entre fevereiro e abril de 2020; nesse período os balanços do exercício de 2019 ainda não estavam disponíveis, razão pela qual não foram coletados.

Para a análise dos dados, inicialmente identificou-se o ciclo de vida com base no sinal de FCO, FCI e FCF; cada município foi classificado em um dos 8 estágios do CVO, segundo a nomenclatura de Carlin, Carlin e Fachina (2015), conforme Quadro 3. A partir da classificação estabelecida, objetivou-se correlacionar o estágio do ciclo de vida encontrado com as variáveis da DFC (FCO, FCI, FCF e GLC), além de outras variáveis coletadas das Declarações de Contas Anuais obtidas no site do SICONFI, sendo elas Receita Corrente Líquida (RCL), Receitas Tributárias, Transferências Correntes, Despesas com Pessoal, Despesas com Administração, Despesas com Assistência Social, Despesas com Saúde e Despesas com Educação, com o objetivo de analisar as características da amostra e também de descobrir se existe correlação entre essas variáveis e os estágios do CVO.

Após a análise do perfil orçamentário dos municípios, segundo os ciclos de vida, buscou-se prever estatisticamente a distribuição futura dos municípios nos 8 estágios mencionados, utilizando-se do método das Cadeias de Markov. Trata-se de um processo estocástico especial no qual o estado futuro não é influenciado pelos estados passados, mas depende apenas do seu estado atual. A equação (1) é a que define um processo de Markov para valores discretos (YNOGUTI, 2011):

$$P[X_n = x_n | X_0 = x_0, X_1 = x_1, \dots, X_{n-1} = x_{n-1}] = P[X_n = x_n | X_{n-1} = x_{n-1}] \quad (1)$$

Um processo estocástico consiste em um conjunto de variáveis ordenadas que apresentam um comportamento aleatório X_t , sendo que t é o índice que representa a variação do tempo (AKKARI, 2018).

Os estados das Cadeias de Markov correspondem aos 8 estágios do CVO dos municípios, conforme mencionado na seção 2. As probabilidades para a elaboração da matriz de probabilidade de transição foram calculadas a partir das frequências relativas. Portanto, a probabilidade de transição p_{ij} corresponde ao quociente entre o número de transições do estágio i para o estágio j e o número total de municípios que se encontravam no momento inicial no estágio i .

4 ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção apresenta a análise dos dados obtidos e está dividida em duas partes. Primeiramente, são apresentadas as características da amostra. Após passa-se para a análise dos resultados relativos ao estágio do ciclo de vida em que se encontram os municípios.

4.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Conforme indicado na seção 3, a amostra é composta de 496 municípios gaúchos. Desses, 4,03% ou 20 municípios possuem grande porte populacional (com mais de 100 mil habitantes); 17,74% ou 88 municípios são de médio porte populacional (com mais de 20 e menos de 100 mil habitantes); e 78,23% ou 388 municípios são de pequeno porte populacional (população inferior a 20 mil habitantes). Essas informações, entre outras, encontram-se apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1: Características financeiras e orçamentárias da amostra.

Porte	n° de municípios	População Média	Receitas Médias (R\$ mil)			Despesas Médias (R\$ mil)				
			RCL	Receitas Tributárias	Transferências Correntes	Despesas com Pessoal	Administração	Assistência Social	Saúde	Educação
P	388	5.641	24.258	1.899	20.039	11.827	3.828	692	4.688	5.084
M	88	40.797	129.327	21.593	90.956	68.364	17.688	2.967	27.194	31.442
G	20	275.289	878.899	228.890	493.496	478.715	88.047	24.495	214.853	170.968

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Quanto ao perfil e características dos Fluxos de Caixa, a Tabela 2 apresenta a média das variáveis relacionadas à DFC para os municípios de acordo com o porte populacional. Nessa tabela também é apresentada a análise vertical da DFC, na qual estabelece-se o valor do FCO como sendo a referência (100%).

Tabela 2: Média dos dados da DFC por porte populacional dos municípios da amostra, nos anos de 2016, 2017 e 2018.

Porte Populacional	Geração Líquida de Caixa		Fluxo de Caixa Operacional		Fluxo de Caixa de Investimento		Fluxo de Caixa de Financiamento	
	Média (R\$mil)	% do FCO	Média (R\$mil)	% do FCO	Média (R\$mil)	% do FCO	Média (R\$mil)	% do FCO
Grande Porte	12.951	19,25	67.277	100,00	(59.224)	(88,03)	4.898	7,28
Médio Porte	2.106	22,66	9.296	100,00	(7.510)	(80,79)	320	3,44
Pequeno Porte	440	19,22	2.289	100,00	(1.876)	(81,97)	27	1,19
Média Geral	1.240	20,16	6.153	100,00	(5.188)	(84,32)	275	4,48

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

As informações da Tabela 2 permitem identificar que em média 84% dos recursos operacionais tornam-se investimentos, 4% entram novamente no caixa municipal através de um aumento no endividamento, resultando em uma GLC em média de 20% do caixa operacional.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DOS CICLOS DE VIDA DOS MUNICÍPIOS GAÚCHOS

Para atingir o objetivo deste estudo, que é verificar em quais estágios no CVO encontram-se os municípios gaúchos, os municípios foram classificados em estágios do CVO conforme exposto na seção 3. A Tabela 3 apresenta de forma objetiva o quantitativo de municípios classificados em cada estágio do ciclo de vida, em cada um dos anos analisados.

Tabela 3: Classificação do estágio do ciclo de vida dos municípios do Rio Grande do Sul.

Estágio do Ciclo de Vida	2016		2017		2018		TOTAL	
	nº de munic	%	nº de munic	%	nº de munic	%	nº de munic	%
Extraordinário positivo (+ + +)	12	2,42	3	0,60	3	0,60	18	1,21
Maturidade (+ - -)	191	38,51	197	39,72	205	41,33	593	39,85
Declínio (+ + -)	9	1,81	9	1,81	7	1,41	25	1,68
Expansão (+ - +)	230	46,37	220	44,35	248	50,00	698	46,91
Desequilíbrio Fiscal para reestruturação (- + +)	22	4,44	17	3,43	15	3,02	54	3,63
Crescimento Inicial (- - +)	14	2,82	31	6,25	7	1,41	52	3,49
Declínio Profundo (- + -)	9	1,81	10	2,02	8	1,61	27	1,81
Extraordinário negativo (- - -)	9	1,81	9	1,81	3	0,60	21	1,41
TOTAL	496	100	496	100	496	100	1488	100

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Da análise da Tabela 3, observa-se duas fases predominantes, expansão (46,91%) e maturidade (39,85%), resultado também observado por Carlin, Carlin e Fachina (2015). Essas fases, correspondem a um período de equilíbrio no caixa dos municípios, pois há geração de caixa operacional e realização de investimentos.

Esse resultado assemelha-se aos encontrados por Costa et al. (2017) e Medeiros (2019) para empresas privadas, quanto à distribuição das organizações por estágios do CVO. Ou seja, tanto os municípios quanto as empresas privadas têm apresentado predominância nos estágios de expansão e maturidade. Isso demonstra certa validação para utilização da teoria do CVO, tão amplamente aplicada a empresas, também para municípios.

Além disso, pode-se notar que no exercício de 2018 ainda existiam municípios nos estágios de declínio (1,41%), desequilíbrio fiscal (3,02%), declínio profundo (1,61%) e extraordinário negativo (0,60%), totalizando 6,64% nesses estágios não desejáveis. Positivamente, verifica-se que esses números estão menores do que os encontrados em 2016 (9,87%) e 2017 (9,07%), o que indica uma capacidade de recuperação fiscal dos municípios ao longo dos anos.

A Tabela 4 descreve a média dos fluxos FCO, FCI, FCF e GLC para cada estágio do CVO nos anos de 2016, 2017 e 2018. Nessa tabela também é apresentada a análise vertical da DFC, na qual estabelece-se o valor do FCO como sendo a referência (100%).

Tabela 4: Média dos FC por estágio de ciclo de vida dos municípios.

Estágio	Geração Líquida de Caixa		Fluxo de Caixa Operacional		Fluxo de Caixa de Investimento		Fluxo de Caixa de Financiamento	
	Média (R\$mill)	% do FCO	Média (R\$mill)	% do FCO	Média (R\$mill)	% do FCO	Média (R\$mill)	% do FCO
Extraordinário positivo	745	176,96	421	100,00	235	55,82	89	21,14
Maturidade	1.569	19,39	8.092	100,00	(5.739)	(70,92)	(784)	(9,69)
Declínio	3.135	114,12	2.747	100,00	962	35,02	(575)	(20,93)
Expansão	1.698	19,94	8.516	100,00	(7.834)	(91,99)	1.016	11,93
Desequilíbrio Fiscal	102	(0,68)	(15.071)	100,00	14.443	(95,83)	730	(4,84)
Crescimento Inicial	(3.838)	80,90	(4.744)	100,00	(2.488)	52,45	3.395	(71,56)
Declínio Profundo	1.207	(6,81)	(17.721)	100,00	19.520	(110,15)	(592)	3,34
Extraordinário negativo	(9.544)	160,62	(5.942)	100,00	(2.606)	43,86	(996)	16,76

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Nota-se acentuadas diferenças nos fluxos de caixas para estágios diferentes. Essa diferença fica evidente se for considerado o percentual do FCO que resulta em GLC, valor que vai de 176,96% para o estágio extraordinário positivo até -6,81% para o estágio de declínio profundo. Na tentativa de entender quais fatores estariam ligados a essas discrepâncias, foram comparadas as médias de algumas informações a respeito de receitas e despesas municipais, conforme mostrado na Tabela 5.

Tabela 5: Média de receitas e despesas por estágio do ciclo de vida dos municípios.

Estágio	Receitas Médias (R\$ mil)			Despesas Médias (R\$ mil)				
	RCL	Rec. Tribut.	Transf. Corr.	Pessoal	Adm.	Assist. Social	Saúde	Educ.
Extraordinário positivo	4.771	4.806	22.103	1.993	18.672	10.288	3.300	685
Maturidade	15.211	15.376	69.722	10.858	48.987	36.558	9.069	1.768
Declínio	8.808	10.607	44.676	6.427	33.954	24.184	7.222	850
Expansão	19.751	17.334	86.053	18.666	54.711	45.265	9.871	2.413
Desequilíbrio Fiscal	17.631	19.980	83.480	13.283	58.587	42.650	10.698	1.968
Crescimento Inicial	12.442	15.228	63.301	9.142	46.223	34.246	9.386	1.888
Declínio Profundo	13.677	15.475	66.832	9.028	47.452	35.504	12.425	1.892
Extraordinário negativo	20.708	28.242	118.004	24.952	76.441	65.453	23.116	1.650

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Com base no Tabela 5, pode-se observar que os municípios do estágio de maturidade apresentaram valores médios de RCL da ordem de R\$ 15,2 milhões, receitas tributárias em torno de R\$ 15,4 milhões e transferências correntes de R\$ 69,7 milhões. E despesas com pessoal em torno de R\$ 10,9 milhões, despesas com administração R\$ 49,0 milhões, despesas com assistência social R\$ 36,6 milhões, despesas com saúde R\$ 9,0 milhões e despesas com educação R\$ 1,8 milhões. E os municípios do estágio de expansão apresentaram valores médios de RCL da ordem de R\$ 19,8 milhões, receitas tributárias em torno de R\$ 17,3 milhões e transferências correntes R\$ 86,1 milhões. E despesas com pessoal em torno de R\$

18,7 milhões, despesas com administração R\$ 54,7 milhões, despesas com assistência social R\$ 45,3 milhões, despesas com saúde R\$ 9,9 milhões e despesas com educação R\$ 2,4 milhões.

4.3 ANÁLISE DAS PROBABILIDADES DE TRANSIÇÃO ENTRE OS ESTÁGIOS

Nessa etapa de análise dos dados buscou-se realizar a descrição e predição de estados futuros do estágio do ciclo de vida organizacional dos municípios pesquisados pelas Cadeias de Markov, utilizou-se os dados de 2016, 2017 e 2018, que correspondem a três momentos temporais distintos. Calculou-se com base na fórmula (2) as probabilidades de transição de 2016 para 2017 e de 2017 para 2018.

$$p_{ij} = \frac{n_{ij}}{\sum_{e=1}^8 n_{ie}} \quad (2)$$

onde:

p_{ij} : probabilidade de transição do estágio i para o estágio j ,

n_{ij} : número de transições observadas do estágio i para o estágio j ,

Desta maneira, calculou-se $P_{2016-2017}$ e $P_{2017-2018}$ que correspondem às matrizes de probabilidade de transição, apresentadas na Tabela 6 e na Tabela 7, respectivamente.

Tabela 6: Matriz de Transição 2016-2017.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	-	25,00%	-	75,00%	-	-	-	-
2	-	61,11%	4,44%	26,67%	1,11%	4,44%	2,22%	-
3	-	75,00%	25,00%	-	-	-	-	-
4	0,83%	23,97%	0,83%	59,50%	6,61%	4,13%	0,83%	3,31%
5	-	15,38%	-	61,54%	7,69%	7,69%	7,69%	-
6	-	33,33%	-	66,67%	-	-	-	-
7	-	60,00%	-	20,00%	-	-	20,00%	-
8	-	20,00%	-	60,00%	-	20,00%	-	-

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Estágios: 1 - Extraordinário positivo (+++), 2 - Maturidade (+-), 3 - Declínio(++-), 4 - Expansão(+ - +), 5 - Desequilíbrio Fiscal para reestruturação (- + +), 6 - Crescimento Inicial (- - +), 7 - Declínio Profundo (- + -), 8 - Extraordinário negativo (- - -).

Da tabela 6 extrai-se que dos municípios que estavam no estágio 2 (maturidade) em 2016, 61,11% continuou nesse estágio, 4,44% passaram para o estágio 3 (declínio), 26,67% para o estágio 4 (expansão), e 1,11% para o estágio 5 (desequilíbrio fiscal), 4,44% para o estágio 6 (crescimento inicial) e 2,22% para o estágio 7 (declínio profundo), em 2017.

Tabela 7: Matriz de Transição 2017-2018.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	33,33%	-	-	66,67%	-	-	-	-
2	0,51%	59,90%	2,03%	32,49%	2,03%	1,02%	1,52%	0,51%
3	-	22,22%	-	66,67%	-	-	11,11%	-
4	0,45%	28,18%	0,91%	64,09%	2,73%	2,27%	1,36%	-
5	-	17,65%	-	64,71%	5,88%	-	5,88%	5,88%
6	-	35,48%	3,23%	51,61%	9,68%	-	-	-
7	-	30,00%	-	50,00%	10,00%	-	-	10,00%
8	-	66,67%	-	33,33%	-	-	-	-

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Estágios: 1 - Extraordinário positivo (+ + +), 2 - Maturidade (+ - -), 3 - Declínio (+ + -), 4 - Expansão (+ - +), 5 - Desequilíbrio Fiscal para reestruturação (- + +), 6 - Crescimento Inicial (- - +), 7 - Declínio Profundo (- + -), 8 - Extraordinário negativo (- - -).

Da tabela 7 extrai-se que dos municípios que estavam no estágio 4 (expansão) em 2017, 64,09% continuou nesse estágio, 0,51% passou para o estágio 1 (extraordinário positivo) em 2017, 28,18% para o estágio 2 (maturidade), 0,91% para o estágio 3 (declínio), 2,73% para o estágio 5 (desequilíbrio fiscal), 2,27% para o estágio 6 (crescimento inicial) e 1,36% para o estágio 7 (declínio profundo), em 2018.

Também foi calculada a matriz de probabilidades de transição total (P_{TOTAL}), somando-se todas as transições havidas (2016, 2017 e 2018), conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 8: Matriz de Transição total.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	33,33%	33,33%	-	33,33%	-	-	-	-
2	0,52%	59,02%	2,84%	29,12%	1,55%	3,35%	2,58%	1,03%
3	-	44,44%	5,56%	38,89%	-	5,56%	5,56%	-
4	0,67%	26,89%	0,67%	61,78%	4,22%	4,00%	0,89%	0,89%
5	-	15,38%	0,00%	64,10%	5,13%	7,69%	5,13%	2,56%
6	-	37,78%	2,22%	51,11%	6,67%	-	-	2,22%
7	-	42,11%	-	42,11%	5,26%	-	5,26%	5,26%
8	-	50,00%	-	33,33%	0,00%	11,11%	-	5,56%

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Estágios: 1 - Extraordinário positivo (+ + +), 2 - Maturidade (+ - -), 3 - Declínio (+ + -), 4 - Expansão (+ - +), 5 - Desequilíbrio Fiscal para reestruturação (- + +), 6 - Crescimento Inicial (- - +), 7 - Declínio Profundo (- + -), 8 - Extraordinário negativo (- - -).

Da Tabela 8 pode-se obter que um município que está no estágio extremamente positivo tem a probabilidade de 33,33% de se manter nesse estágio, ou de passar para os estágios de maturidade e expansão. Um município que está no estágio de expansão tem a probabilidade de 59,02% de permanecer nesse estágio e de 29,12% de passar para o estágio maturidade. Já um município do estágio extraordinário negativo tem probabilidade de 50,00% de passar para o estágio de expansão e de 33,33% de passar para o estágio de maturidade.

Os dados apresentados na Tabela 8 indicam a probabilidade de transição entre os diferentes estágios do ciclo de vida organizacional de um município. Essas informações podem ser usadas pelos gestores a fim de auxiliar na escolha de ações estratégicas que encaminhem a administração desde o estágio atual até um mais favorável.

Conforme Ynoguti, 2011, algumas cadeias de Markov entram em regime estacionário depois que o processo está em vigor por longo prazo. Essas probabilidades do regime estacionário seriam representadas pelo vetor π que satisfaça a seguinte equação matricial:

$$\pi.P = \pi \quad (3)$$

Resolvendo-se essa equação obtém-se a Tabela 9, que apresenta as probabilidades de distribuição dos municípios nos estágios do CVO em longo prazo:

Tabela 9: Probabilidades de distribuição dos municípios nos estágios do CVO em longo prazo.

Ext. posit.	Matur.	Decl.	Expan.	Deseq. Fiscal	Cresc. Inicial	Decl. Prof.	Ext. neg.
0,79%	40,98%	1,65%	46,79%	3,11%	3,70%	1,82%	1,16%

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Pode-se dizer que, em longo prazo, os municípios tenderão para 40,98% no estágio de maturidade e 46,79% no estágio de expansão. Restando apenas 12,23% dos municípios nos outros 6 estágios, conforme observa-se na Tabela 9.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo tem o objetivo de verificar em quais estágios no CVO encontram-se os municípios gaúchos.

Em síntese, o estudo conclui que, em 2018, 0,60% dos municípios encontrava-se na fase Extraordinário Positivo, 41,33% na fase de Maturidade, 1,41% na fase de Declínio, 50,00% na fase de Expansão, 3,02% na fase de Desequilíbrio Fiscal para Reestruturação, 1,41% na fase de Crescimento Inicial, 1,61% na fase de Declínio Profundo, 0,60% na fase Extraordinário Negativo.

As Cadeias de Markov indicaram que a probabilidade dos municípios que se encontram em um estágio negativo têm de se recuperar no próximo exercício financeiro é de pelo menos 80%. E também mostrou que no longo prazo espera-se que 40,98% dos municípios esteja no estágio de maturidade e 46,79% no estágio de expansão. Essas informações podem ser usadas pelos gestores a fim de auxiliar na escolha de ações estratégicas que encaminhem a administração desde o estágio atual até um mais favorável.

Esses resultados contribuem para mostrar o potencial informativo da DFC, o qual tem sido pouco explorado atualmente. Com essas informações, é possível ter-se uma idéia da situação fiscal dos municípios. E a análise das tendências também é de muita utilidade no planejamento estratégico realizado pela administração, pois permite saber as probabilidades de se chegar onde se deseja a partir do estado atual, e quanto mais baixa essa probabilidade maiores devem ser os esforços empreendidos.

A pesquisa indica a necessidade de investigar as DFC em um horizonte maior. Também pode-se analisar se as previsões feitas pelas Cadeias de Markov realmente se concretizaram. Por fim, pode-se mencionar a necessidade de pesquisar quais fatores estariam relacionados à saúde fiscal do município e que poderiam ser relacionados com o estágio do ciclo de vida organizacional apresentado pelos municípios.

A principal limitação do estudo foi o curto período de análise: devido às alterações que ocorreram nas DCA entregues ao SICONFI nos anos de 2013 e 2014, assim como o atraso na entrega das informações do ano de 2019, devido à situação de pandemia, o estudo limitou-se a analisar os fluxos de caixa de apenas 3 anos.

REFERÊNCIAS

ADIZES, I. **Os ciclos de vida das organizações:** como e por que as empresas crescem e morrem e o que fazer a respeito. São Paulo: Pioneira, 1990.

ALVES, Luiz Claudio Otranto; MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. Identificação das fases do ciclo de vida de empresas através da análise das demonstrações dos fluxos de caixa. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**. v. 4, n. 3, p. 249-262, set./dez., 2007.

AKKARI, A. C. S. **Processos estocásticos**. 1. ed. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2018.

BATISTA, G. S.; NOVAES, P. V. G.; LOUZADA, L. C. Análise da Transição dos Estágios do Ciclo de Vida e o comportamento dos Retornos Anormais nas Empresas dos Setores de Metalurgia e Siderurgia Listadas na BM&FBovespa. XVII Congresso Nacional de Administração e Contabilidade - AdCont, Rio de Janeiro, 2016. **Anais...** Rio de Janeiro: AdCont, 2016. Disponível em:

<<http://adcont.net/index.php/adcont/adcont2016/paper/view/2305>>. Acesso em 21 out. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm>. Acesso em: 22 out. 2020.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. **Portaria Normativa nº 749, de 15 de dezembro de 2009**. Aprova a alteração dos Anexos No- 12 (Balanço Orçamentário), No- 13 (Balanço Financeiro), No- 14 (Balanço Patrimonial) e No- 15 (Demonstração das Variações Patrimoniais), inclui os anexos No- 18 (Demonstração dos Fluxos de Caixa), No- 19 (Demonstração das Mutações no Patrimônio Líquido) e No- 20 (Demonstração do Resultado Econômico) da Lei No- 4.320, de 17 de março de 1964, e dá outras providências. Disponível em:

<<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=17/12/2009&totalArquivos=176>>. Acesso em: 22 out. 2020.

BRASIL. **Portaria nº 733, de 26 de dezembro de 2014**. Estabelece regra de transição para a observância das regras referentes às Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público constantes do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público para o exercício de 2014. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 26 de dezembro de 2014.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional (STN). **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP)**. 8. ed. Brasília: STN, 2019. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mcasp>>. Acesso em: 21 jun. 2020.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional (STN). **Nota Técnica SEI nº 1807/2019/ME**.

Orientações acerca da Portaria da STN que regulamenta o envio de informações ao Siconfi a partir de 2020. Brasília: 2019. Disponível em:

<<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/626501/Nota+T%C3%A9cnica+Portaria+STN+642-2019/4738df79-a377-40f7-adb2-ba67e3e9e73f>>. Acesso em 21 jun. 2020.

BRUWER, BW Steyn; HAMMAN, W. D. Cash flow patterns in listed South African industrial companies. **Meditari: Research Journal of the School of Accounting Sciences**, v. 13, n. 1, p. 1-17, 2005. Disponível em:

<<https://journals.co.za/content/meditari/13/1/EJC72494>>. Acesso em: 26 out. 2020.

CARLIN, Diego de Oliveira; CARLIN, Fernanda Victor; FACHINA, Paula

Fernanda. Identificação do ciclo de vida dos municípios do rio grande do sul: uma análise por meio da demonstração dos fluxos de caixa (DFC) e pelo método CHAID. **XV Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul**. Bento Gonçalves, 2015.

CFC. Conselho Federal de Contabilidade. NBC TSP 12 - **Demonstração dos Fluxos de Caixa**. 2018.

COSTA, W. B. et al. Análise dos Estágios de ciclo de vida de companhias abertas no Brasil: um estudo com base em variáveis contábil-financeiras. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 14, n. 3, p. 304-320, 2017.

DICKINSON, V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. **The Accounting Review**, v. 86, n. 6, p. 1969-1994, 2011.

GAUCHAZH, **Um em cada 10 municípios do RS não tem arrecadação para manter legislativos e depende de repasses**. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/noticia/2019/10/um-em-cada-10-municipios-do-rs-nao-tem-arrecadacao-para-manter-legislativos-e-depende-de-repasses-ck1pgsggg05n401r2s6zi6760.html>>. Acesso em: 20out. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEDEIROS, M. N. **Estágios do Ciclo de Vida e Decisões Corporativas**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba (PPGCC UFPB), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis. 2019.

MENDES, C. S. **Análise do processo de convergência da contabilidade pública no Brasil às normas internacionais do setor público**. Monografia. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2019.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

SILVA, R. M. **Demonstração de fluxos de caixa nas entidades do setor público: estudo de caso no IFG-Instituto Federal de Goiás**. 2018. Tese de Doutorado.

STICKNEY, Clyde. P.; WEIL, Roman L. **Contabilidade financeira: uma introdução aos conceitos, métodos e usos**. São Paulo: Atlas, 2001.

VEGA, R. O. M. et al. A Nova Contabilidade Aplicada ao Setor Público: uma análise nos municípios do COREDE-FO. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, v. 2, n. 2, p. 33-50, jul-dez2015.

YNOGUTI, C. A. **Probabilidade, Estatística e Processos Estocásticos**. Apostila. Porto Alegre. UFRGS, 2011.