



**XV CONVENÇÃO DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL  
26 a 28 de agosto de 2015 – Bento Gonçalves-RS**

**ÁREA 4 – CONTABILIDADE GOVERNAMENTAL E DO TERCEIRO SETOR**

**IDENTIFICAÇÃO DO CICLO DE VIDA DOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO  
SUL: UMA ANÁLISE POR MEIO DA DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA  
E PELO MÉTODO CHAID**

**DIEGO DE OLIVEIRA CARLIN  
Contador – CRCRS nº 74.744**

**FERNANDA VICTOR CARLIN**

**PAULA FERNANDA FACHINA**

# IDENTIFICAÇÃO DO CICLO DE VIDA DOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL: UMA ANÁLISE POR MEIO DA DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA E PELO MÉTODO CHAID

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar as fases do ciclo de vida dos municípios gaúchos por meio de seus fluxos de caixa. Considerando que a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) ainda está em processo de adoção no setor público, verificou-se na literatura os procedimentos a serem adotados na elaboração da mesma. O modelo de identificação do estágio do ciclo de vida adotado foi proposto por Bruwer e Hamman (2005), o qual consiste em analisar os sinais dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de investimentos e de financiamentos e classificar a fase na qual a entidade se encontra em um dos oito estágios de ciclo de vida organizacional propostos. Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, com abordagem quantitativa. Com base na revisão de literatura foram elaboradas as DFCs de 491 municípios gaúchos, a partir de dados da FINBRA, para o período 2008 a 2012, totalizando 2.455 observações. Após, realizou-se a classificação do estágio do ciclo de vida dos municípios por meio da avaliação dos sinais dos três fluxos de caixa. Os resultados evidenciam que grande parte dos municípios 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. Estatisticamente foi gerada uma árvore de probabilidades pelo método CHAID (*CHi-squared Automatic Interaction Detection*), obtendo-se evidências de que a geração líquida de caixa (GLC), a Receita Tributária, as despesas com Pessoal da LRF e o tamanho da população são variáveis preditoras das fases do ciclo de vida, permitindo estimar probabilidades de classificação. Porém o modelo não conseguiu situar satisfatoriamente os municípios classificados em fases menos preponderantes, ensejando mais estudos sobre o tema. Em estudos futuros, sugere-se investigar as características dos municípios em cada fase do ciclo de vida e as probabilidades de transição entre uma fase e outra; bem como relacionar os ciclos de vida em função dos ciclos políticos e eleitorais.

**Palavras-chave:** Contabilidade Pública; Demonstração dos Fluxos de Caixa; Ciclo de Vida Organizacional. Método de CHAID de geração de árvores de probabilidades.

ÁREA TEMÁTICA: CONTABILIDADE GOVERNAMENTAL E DO TERCEIRO SETOR

## 1 INTRODUÇÃO

A Lei n.º 11.638 de 28 de dezembro de 2007 tornou obrigatória a elaboração da Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) para as sociedades por ações e as sociedades de grande porte, em virtude do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade. Segundo o Pronunciamento Técnico CPC 03, as informações sobre os fluxos de caixa proporcionam aos usuários das demonstrações contábeis dados para avaliar a capacidade de a entidade gerar caixa e equivalentes de caixa. A DFC destaca-se por ser uma demonstração dinâmica, pois representa o fluxo financeiro da entidade.

Na contabilidade das entidades do setor público, a exigência de incluir a Demonstração dos Fluxos de Caixa veio com a Portaria da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) n.º 749, de 15 de dezembro de 2009. A Portaria teve seus efeitos de forma facultativa a partir de 2010 e, inicialmente, seria obrigatória a partir de 2012 para União, Estados e Distrito Federal e 2013 para municípios. No entanto, por meio das Portarias da STN n.º 753/2012 e 733/2014 a sua elaboração passará a ser obrigatória somente para o exercício de 2015.

A NBC T SP 16.6 – Demonstrações Contábeis (Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público) foi criada para estabelecer as demonstrações contábeis a serem elaboradas e divulgadas pelas entidades do setor público, observando a legislação vigente. O Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), da Secretaria do Tesouro Nacional, passou a ser editado para padronizar as informações e facilitar o entendimento das novas normas aplicadas à contabilidade pública. Hoje o Manual está em sua 6ª edição e traz em sua parte V definições e procedimentos para elaborar a DFC no setor público bem como nas Instruções de Procedimentos Contábeis 08 Metodologia para Elaboração da DFC. De acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 03, os principais benefícios da Demonstração de Fluxos de Caixa são: proporcionar informações que possibilitem avaliar as mudanças nos ativos líquidos de uma entidade, bem como sua liquidez, solvência e capacidade para alterar os valores e prazos dos fluxos de caixa, caso necessário; melhorar a comparabilidade dos relatórios de desempenho operacional para entidades diferentes; fornecer informações históricas sobre os fluxos de caixa, usadas para avaliar os fluxos de caixa futuros e examinar a relação entre a lucratividade e os fluxos de caixa.

Nas últimas décadas, aos benefícios informacionais anteriormente referenciados, somou-se a possibilidade de utilizar as informações oriundas da DFC para classificar as empresas quanto à fase do ciclo de vida no qual se encontram (STICKNEY; WEIL, 2012; BRUWER; HAMMAN, 2005; DICKINSON, 2011). Os métodos de classificação do ciclo de vida, inicialmente desenvolvidos para aplicação à análise de um produto em particular, representaram a origem dos métodos de análise do ciclo de vida de empresas. Contudo, capturar o ciclo de vida das empresas (em vez de um produto individual) é uma tarefa mais difícil de ser executada, visto que uma empresa é, geralmente, um agregado de múltiplos produtos, cada um deles se situando em uma diferente fase (estágio) de seu ciclo de vida. Além disso, uma empresa pode competir em múltiplos setores, em virtude da diversidade dos produtos por ela ofertados (DICKINSON, 2011).

Nesse sentido, embora não constituam a única forma possível de análise do ciclo de vida organizacional, os modelos baseados na DFC mostram-se de mais simples aplicação empírica, uma vez que se baseiam exclusivamente no sinal apresentado por cada um dos três fluxos de caixa (operacional, de investimento e de financiamento). Apesar disso, mesmo para as empresas brasileiras do setor privado, os estudos sobre ciclo de vida organizacional na sua grande maioria são realizados por meio de aplicação de questionários ou de análise de indicadores contábeis (BORINELLI, 1998; SILVA; JESUS; MELO, 2010; MORAES, 2011;

BEUREN; RENGEL; HEIN, 2012; KLANN et al., 2012; HOFFMANN, 2013), não tendo sido constatado número significativo de estudos que utilizam as informações da DFC para esse fim (ALVES; MARQUES, 2007; MUELLER; VICTOR; CARLIN, 2013). No mesmo sentido, nenhum estudo empírico dessa natureza com foco em entidades do setor público foi encontrado. Isso se justifica, principalmente, pelo fato já mencionado de que apenas a partir do ano de 2015 tal demonstração tornou-se de elaboração efetivamente obrigatória para tais entidades.

Sabe-se que os municípios gaúchos têm passado por vários problemas financeiros. Segundo notícia veiculada no site da Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul (FAMURS), nos anos de 2013 e 2015 o repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) apresentou sucessivas quedas. O repasse do FPM pelo governo federal é uma das mais importantes fontes de receitas para os municípios. A previsão inicial da STN estimava uma elevação das receitas do fundo de 8% em relação a 2012 e 10% em relação a 2015, no entanto, no acumulado do ano apenas 5,76% se confirmou. Além disso, nos últimos dois anos, de acordo com a referida notícia, foram R\$ 974 milhões que a União prometeu e não repassou aos municípios do Rio Grande do Sul. Essas perdas acabam por impactar negativamente no caixa dos municípios, gerando medidas de redução de gastos e aumentando a pressão e o risco sobre os gestores de práticas contrárias à responsabilidade fiscal.

É nesse contexto que surge a seguinte questão: Quais são os estágios do ciclo de vida dos municípios do Rio Grande do Sul analisados por meio da Demonstração dos Fluxos de Caixa?

Para responder a esta pergunta o presente trabalho tem como objetivo geral identificar o estágio do ciclo de vida dos municípios do Rio Grande do Sul por meio da Demonstração dos Fluxos de Caixa. Os objetivos específicos são: a) elaborar a DFC dos municípios do Rio Grande do Sul, por meio das demonstrações contábeis atualmente disponíveis pela Finanças do Brasil (FINBRA); b) verificar como a relação entre os fluxos de caixa operacional, de financiamento e de investimento permite identificar o estágio do ciclo de vida organizacional, segundo a literatura; c) classificar os fluxos de caixa dos municípios da amostra segundo os estágios dos ciclos de vida; e d) analisar o estágio do ciclo de vida dos municípios do Rio Grande do Sul e propor uma nomenclatura que melhor se adapte às características do setor público.

Este estudo se mostra oportuno em um momento de adoção da Demonstração dos Fluxos de Caixa no setor público, considerando a dificuldade de sua elaboração e análise, haja vista as diversas prorrogações feitas pelo Tesouro Nacional no processo de convergência. Pela originalidade também pode contribuir para o desenvolvimento de uma nova temática de estudo das finanças públicas no País, permitindo acompanhar a evolução da maturidade financeira dos entes públicos brasileiros, bem como melhorar a qualidade da informação contábil para fins de tomada de decisão, um dos objetivos da NBT 16.1 - Objetivos da Contabilidade Aplicada ao Setor Público. Além disso, o presente estudo pode contribuir para os órgãos de controle externo na avaliação dos riscos de auditoria das unidades jurisdicionadas em função de seu ciclo de vida.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO E CONVERGÊNCIA AOS PADRÕES INTERNACIONAIS**

As entidades do setor público estão sujeitas a normas diferentes às do setor privado pelas suas características peculiares e especialmente por tratar de recursos públicos. As

finanças públicas e a contabilidade pública são regradas por leis próprias e devem observar limites e condições diversas daquelas presentes em organizações privadas. Neste contexto, as duas leis mais importantes no regramento da administração pública são a Lei n. 4.320 e a Lei Complementar n. 101, também chamada de Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). A Lei n. 4.320, de 17 de março de 1964, foi criada diante da necessidade de reorganizar as finanças públicas no país, tendo estabelecido normas de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos, da gestão do caixa e dos balanços da União, dos Estados, Distrito Federal e dos municípios e ainda implantou o modelo de contabilidade até então vigente. Já a Lei de Responsabilidade Fiscal estabeleceu regras para o controle das contas públicas, por meio da imposição de condições para a inscrição de despesas em restos a pagar e a definição de teto para as despesas de pessoal, bem como tratou do equilíbrio fiscal e dos requisitos de transparência e prestação de contas no setor público (FEIJÓ, 2013).

A LRF tem significativo impacto na gestão financeira dos entes públicos, pois estabelece limites de endividamento (Fluxos de Caixa de Financiamento - FCF), de gastos com pessoal (Fluxos de Caixa de Operacional – FCO), de uso de recursos da alienação do patrimônio público para financiamento de atividades correntes (Fluxos de Caixa de Investimentos – FCI), além de disposição para disponibilidades de caixa, tranrência e escrituração das contas públicas.

Mais recentemente, o Brasil vem passando por um processo de mudanças para a implantação do novo modelo de contabilidade aplicado ao setor público que visa à convergência das práticas contábeis vigentes às Normas Internacionais de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (FEIJÓ, 2013). Para propor essa mudança, houve um esforço institucional e normativo da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), para emitir as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público, NBC T 16.1 a NBC T 16.11, em convergência às Normas Internacionais de Contabilidade publicadas pela *International Federation of Accountants* (IFAC), denominadas *International Public Sector Accounting Standards* (IPSAS), levando em consideração as diretrizes da Portaria 184/08 do Ministério da Fazenda a serem observadas pelo setor público quanto aos procedimentos, práticas elaboração e divulgação das demonstrações contábeis; e organizar o novo Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP) e o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP). Essas normas tratam de vários aspectos relativos aos padrões de contabilidade aplicados ao setor público sendo um deles a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) a qual será objeto de estudo deste trabalho.

Na administração pública a informação contábil permite aos usuários, segundo Reis e Machado (2012), analisar e tomar decisões para melhorar a arrecadação de receitas, aperfeiçoar as formas de cobrança de seus créditos, programar com maior embasamento as despesas e os desembolsos e também fornecer ao administrador público e à sociedade elementos sobre a situação econômico-financeira e a composição do patrimônio da instituição.

## 2.2 DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA NO SETOR PÚBLICO

A Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) no setor público, segundo a NBC T 16.6 (Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – Demonstrações Contábeis), apresenta a movimentação financeira histórica da entidade pública, permitindo aos usuários projetar cenários de fluxos de caixa e elaborar análises sobre a capacidade da entidade manter o regular financiamento dos serviços públicos de sua responsabilidade, a solvência e a liquidez da entidade.

Segundo a IPSAS 2 – Demonstração dos Fluxos de Caixa, a demonstração dos fluxos de caixa identifica: (a) as fontes de geração dos fluxos de entrada de caixa, (b) os itens de

consumo de caixa durante o período das demonstrações contábeis, e (c) o saldo do caixa na data das demonstrações contábeis. Ainda, segundo a norma, as informações dos fluxos do caixa de uma entidade são úteis para proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis, as quais constituem uma base de informações para comprovação de conduta de responsabilidade na gestão do patrimônio público por meio da *accountability* e para a tomada de decisões.

Sob esta perspectiva, a IPSAS 2 observa que a informação dos fluxos de caixa permite aos usuários avaliar como uma entidade pública obteve recursos para financiar suas atividades e a maneira como os recursos de caixa foram usados, pois ao tomar decisões econômicas quanto à alocação de recursos, que dizem respeito à sustentabilidade das atividades da entidade os usuários precisam compreender o efeito temporal e o grau de certeza do fluxo de caixa. Informações sobre fluxos de caixa podem ser úteis aos usuários das demonstrações contábeis de uma entidade ao avaliar os fluxos do caixa desta, ao avaliar a conformidade dessa entidade com a legislação e regulamentações (incluindo orçamentos autorizados, quando aplicável) e ao tomar decisões entre fornecer recursos para essa entidade ou transacionar com ela (IPSASB, 2014).

A DFC deve ser elaborada pelos métodos direto e deve evidenciar as movimentações do Fluxo de Caixa Operacionais (FCO); Fluxo de Caixa de Investimentos (FCI) e Fluxo de Caixa dos Financiamentos (FCI). A NBC T 16.6 (R1), em seus parágrafos 32, 33 e 34, descreve os três tipos de fluxos de caixa:

O fluxo de caixa das **operações** compreende os ingressos, inclusive decorrentes de receitas originárias e derivadas, e os desembolsos relacionados com a ação pública, e os demais fluxos que não se qualificam como de investimento ou financiamento.

O fluxo de caixa dos **investimentos** inclui os fluxos de recursos relacionados à aquisição e à alienação de ativo não circulante, bem como recebimentos em dinheiro por liquidação de adiantamentos ou amortização de empréstimos concedidos e outras operações da mesma natureza.

O fluxo de caixa dos **financiamentos** inclui os fluxos de recursos relacionados à captação e à amortização de empréstimos e financiamentos.

Embora com pequenas diferenças entre as definições citadas na NBC T 16.6 e as da IPSAS 2, as mesmas podem ser consideradas aderentes e não conflitantes.

A Secretaria do Tesouro Nacional, por meio do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, orienta que a DFC deve ser elaborada pelo método direto e apresenta a sua estrutura. Cabe destacar que:

A DFC permite conhecer o montante líquido de caixa gerado no exercício financeiro, número que é denominado de “geração líquida de caixa”. Esse montante, que pode ser calculado pela comparação entre o saldo final e inicial de caixa e equivalentes de caixa, é demonstrado de modo analítico na DFC, possibilitando o conhecimento das origens e das aplicações de caixa. Certamente, se um órgão público consegue gerar caixa a partir de suas operações, isso significa que ele poderá apresentar, com maior probabilidade, boa saúde financeira em períodos futuros. Se seu caixa vem sendo gerado das atividades de financiamento ou de investimento, a conclusão não é a mesma, pois em algum momento no futuro pode haver dificuldade de repetir essa situação em função de que as fontes de caixa “financiamentos” e “investimentos” têm menor potencial que a fonte “operações”. (MOTA, 2009, p. 603).

A geração líquida de caixa do período deve ser comparada à diferença entre o saldo final e inicial das contas que correspondem ao caixa e equivalentes de caixa (MOTA, 2009). De acordo com o CPC 03 a entidade pode divulgar o fluxo de caixa operacional usando o método direto, onde as principais classes de recebimentos brutos e desembolsos brutos são divulgadas; ou o método indireto, no qual o lucro líquido ou prejuízo é ajustado pelos efeitos

das transações que não envolvem caixa; de quaisquer diferimentos ou outras apropriações por competência sobre recebimentos ou pagamentos operacionais passados ou futuros; e itens de receita ou despesa associados com fluxos de caixa das atividades de investimento ou de financiamento.

O CPC 03 (2008, p. 8) afirma que: “as entidades são encorajadas a divulgar os fluxos de caixa decorrentes das atividades operacionais usando o método direto”. Segundo o CPC 03 o método direto traz informações úteis para estimar futuros fluxos de caixa e que não são contempladas no método indireto. O método direto se adequa melhor às características do setor público, e é aconselhado pelo Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, da STN, que seja utilizado este método preferencialmente na elaboração da DFC. Um modelo simplificado da DFC é apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1 – Modelo da Demonstração dos Fluxos de Caixa**

DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA	
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS (I)	
Ingressos	
( - ) Desembolsos	
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO (II)	
Ingressos	
( - ) Desembolsos	
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO (III)	
Ingressos	
( - ) Desembolsos	
GERAÇÃO LÍQUIDA DE CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA (I+II+III)	
Caixa e Equivalente de caixa inicial	
Caixa e Equivalente de caixa final	

Fonte: Adaptado do IPC 08 (2014, p 31).

Fazem parte do fluxo de caixa das operações as receitas correntes arrecadadas no exercício e as despesas orçamentárias correntes pagas. No fluxo de caixa dos investimentos figuram as receitas de capital com exceção das operações de crédito e as despesas de capital com investimentos e inversões financeiras pagas. Já no fluxo de caixa dos financiamentos os ingressos correspondem às receitas de capital com operações de crédito e os desembolsos são representados pelas despesas de capital com a amortização da dívida.

#### 2.4 ANÁLISE DO CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL COM BASE NA DFC

Para Borinelli (1998), o ciclo de vida das organizações consiste em fases onde as organizações alteram suas características à medida que avançam em seu processo de desenvolvimento. O mesmo autor destaca que o ciclo de vida é um conjunto de fases ou etapas que uma empresa pode atravessar durante sua vida e mesmo com denominações variadas os estudos sobre o assunto normalmente contemplam os estágios de nascimento, fracasso, decadência e estabilização. O termo ciclo de vida das organizações vem da analogia com o processo evolutivo dos seres vivos. Segundo Kaufmann (1990, p. 11):

Como todo organismo vivo, as empresas passam por uma sucessão de estágios de desenvolvimento. Em cada estágio a empresa enfrenta novos e diferentes desafios; a cada passagem de um estágio para outro, enfrenta verdadeiras crises de crescimento ou crises de passagem.

Não existe um modelo padrão a ser seguido para identificar o ciclo de vida das empresas (BORINELLI, 1998; SILVA; JESUS; MELO, 2009; MORAES, 2011; BEUREN; RENGEL; HEIN, 2012; KLANN et al., 2012; HOFFMANN, 2013). Dentre os modelos baseados no Fluxo de Caixa, o mais disseminado na literatura é o de Stickney e Weil (2001), que classifica a empresa em 4 estágios, em virtude dos sinais de seus fluxos de caixa: Nascimento, Crescimento, Maturidade e Declínio.

Contudo, o modelo de Stickney e Weil (2001) não contempla todas as combinações de sinais possíveis, fazendo com que algumas empresas não sejam classificadas. Mais recentemente, Bruwer e Hamman (2005) propuseram um modelo que divide o ciclo de vida da empresa em 8 fases, considerando todos os fluxos de caixa possíveis, conforme evidenciado na Tabela 1:

**Tabela 1– Fases do Ciclo de Vida de acordo com o Modelo de Bruwer e Hamman (2005).**

N	FCO	FCI	FCF	Fase do Ciclo de Vida
1	+	+	+	N/A 1 - Padrão extraordinário, só pode ser temporário.
2	+	-	-	Característico de uma empresa na fase de <b>maturidade</b> , de sucesso ou em crescimento moderado - Companhia saudável, que gera fluxo de caixa operacional suficiente para financiar suas atividades do dia-a-dia, investir em expansão, e liquidar dívidas.
3	+	+	-	Pode caracterizar uma empresa em <b>declínio</b> , mas também uma empresa em processo de reestruturação - A companhia gera fluxo de caixa operacional positivo, mas está vendendo ativos de longo prazo ou investimentos, possivelmente com o propósito de pagar dívidas ou recomprar ações.
4	+	-	+	Característico de uma empresa em <b>expansão</b> - As operações geram caixa positivo, mas não o suficiente para financiar os investimentos.
5	-	+	+	Mais provável que a empresa esteja no <b>final de seu ciclo de vida</b> - Padrão extraordinário, a companhia não gera fluxo de caixa operacional positivo, e financia a insuficiência de caixa com a venda de ativos, contraindo dívidas ou emitindo novas ações.
6	-	-	+	Típico de uma empresa jovem, em seu <b>Start-up</b> , ou em crescimento inicial – A companhia não gera fluxo de caixa suficiente para financiar as atividades do seu dia-a-dia. Novas dívidas e emissão de ações são usados para financiar a expansão no curto e no longo prazo.
7	-	+	-	<b>Declínio Profundo</b> - Ativos de longo prazo são vendidos para cobrir o fluxo de caixa operacional negativo e pagar dívidas. Esse padrão não pode continuar sem conduzir a empresa à liquidação.
8	-	-	-	N/A 8 – Extraordinário – Só é possível se a companhia possui reservas internas de fluxo de caixa. Esse padrão espelha problemas financeiros e só pode persistir por um tempo limitado.

Fonte: Adaptado de Bruwer e Hamman (2005).

Há que se destacar que as características dos fluxos de caixa no setor público são diferentes daquelas do setor privado. Contudo, de maneira exploratório pretende-se utilizar tal metodologia adaptando-se a estas peculiaridades. Destaca-se nesse sentido, os limites de endividamento e gastos com pessoal da LRF, a impossibilidade de utilizar recursos da alienação de bens para custear despesas correntes, a regra de ouro das operações de créditos em relação às despesas de capital, entre outras.



### 3 MÉTODO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa descritiva quanto aos seus objetivos e quantitativa quanto à abordagem do problema. No que tange aos procedimentos técnicos, trata-se de pesquisa documental (RAUPP; BEUREN, 2008). Adicionalmente, pode se considerar a pesquisa de caráter exploratório, pois não foram encontrados estudos sobre ciclo de vida de empresas do setor público, sejam baseados na DFC ou em qualquer outra metodologia de análise.

A amostra compreendeu todos os municípios do Rio Grande do Sul para os quais, entre o período de 2008 a 2012, foi possível obter as informações necessárias à consecução do estudo. Não se utilizou o exercício de 2013 pois alguns municípios apresentaram dados no formato novo previsto no Siconfi e outros ainda na estrutura da FINBRA. A coleta de dados foi realizada com a identificação das contas necessárias à elaboração da Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) dos municípios do Rio Grande do Sul a partir dos dados disponíveis no site do Tesouro Nacional, por meio da base de dados “Finanças do Brasil” (FINBRA). A amostra final compreende 491 municípios analisados de ao longo dos 5 anos (2008-2012), perfazendo 2.455 observações.

Para o tratamento dos dados, visando elaborar as DFCs para os períodos citados, foram utilizadas contas dos grupos de Ativo e Passivo, Receita e Despesa Orçamentária. A metodologia utilizada para elaborar a DFC foi a de Balanço Patrimonial, que consiste na apuração dos fluxos de caixa e geração de caixa por meio das variações nas contas de ativo e passivo, conforme explicitado no Quadro 2.

**Quadro 2 – Metodologia para Elaboração da DFC**

ITEM DFC	FORMA DE ELABORAÇÃO	CONTAS ENVOLVIDAS
(+/-) FC Operacional (FCO)	Varição dos Ativos e Passivos e Operacionais	Contas de Ativos e Passivos Financeiros e Não Financeiros, excluídos os presentes dos fluxos de caixa de investimento e financiamento
(+/-) FC de Investimento (FCI)	Varição dos Ativos e Passivos de Investimentos	Contas de Ativo Permanente e Empréstimos Concedidos
(+/-) FC de Financiamento (FCF)	Varição de Passivos de Financiamento	Contas Relativas a Empréstimos e Operação de Crédito
(=) Geração (Consumo) Líquido de Caixa e Fluxo de Caixa	Varição do grupo Disponibilidades	Contas do Ativo “Disponibilidades”

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos resultados de pesquisa (2015)

Destaca-se o esforço na elaboração e tratamento destes dados a partir da base de dados da Finbra, pois durante o período em análise houve alterações nos Planos de Contas, bem como por meio de vários testes e simulações não foi possível conciliar o saldo dos caixas e equivalentes de caixa por meio dos grupos de receitas e despesas orçamentárias, conforme metodologia proposta pelo IPC 08. Dessa forma, optou-se para os fins exploratórios do presente artigo utilizar a metodologia de balanço. Esta metodologia é utilizada como procedimentos de auditoria pelas empresas de auditoria externa e como forma de apuração de fluxo de caixa para fins de apuração de *accruals* nos estudos de gerenciamento de resultados (MARTINEZ, 2001).

Na análise dos dados, aplicou-se o modelo proposto por Bruwer e Hamman (2005), a fim de identificar a fase do ciclo de vida dos municípios do Rio Grande do Sul a partir do sinal dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de investimentos e de financiamentos apurados, classificando cada observação em um estágio do ciclo de vida, conforme exposto na

Tabela 1. Com base em tal classificação e a partir da interpretação das estatísticas descritivas apresentadas pelos municípios, foi proposta uma modificação na nomenclatura de cada uma das fases, a fim de melhor representar as peculiaridades das entidades do setor público.

Adicionalmente foi aplicado o Método CHAID (*CHI-squared Automatic Interaction Detection*), ou Detecção de Interação Automática do Qui-quadrado, para estimar as variáveis preditoras da classificação das fases do ciclo de vida. O objetivo deste procedimento é encontrar as relações entre uma variável de resposta ou dependente, e um conjunto de variáveis explicativas ou preditoras, que tenham poder discriminante sobre a diferenciação dos vários níveis de resposta da variável dependente (HOARE, 2004). A técnica CHAID apresenta seus resultados em forma de uma árvore de classificação. As árvores de classificação são representações simples do conhecimento e um meio eficiente de construir classificadores que estabelecem classes baseadas nos atributos. É uma estrutura hierárquica que traduz uma árvore invertida que se desenvolve da raiz para as folhas (RODRIGUES, 2006). Para dividir um grupo em segmentos são apenas utilizadas as variáveis estatisticamente significativas, utilizando de tabelas de contingência e o teste de independência em conjunto com o ajustamento de Bonferroni, em várias etapas do processo (RODRIGUES, 2006). Uma vantagem do CHAID é a apresentação de forma gráfica, o que facilita a interpretação e leitura. Utilizou como validação do modelo, o método de *cross-validation*, ou validação cruzada, que divide a amostra em  $n$  subamostras, as quais por sua vez originam  $n$  árvores (MAGSON, 1994).

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após elaborar a DFC de 491 municípios do RS para o período de 2008 a 2012, procedeu-se à classificação das fases dos ciclos de vida, identificando cada estágio do ciclo de vida dos municípios por meio do sinal dos fluxos de caixa das atividades operacional, de investimentos e de financiamentos. A

Tabela 2 demonstra o número de municípios por estágio do ciclo de vida entre os anos de 2008 a 2012.

Tabela 2 - Classificação da fase do ciclo de vida dos municípios do Rio Grande do Sul

Ciclo de vida	2012	%	2011	%	2010	%	2009	%	2008	%	Total	%
N/A1	2	0,41	2	0,41	3	0,61	1	0,20	1	0,20	9	0,37
Maduro	273	55,60	311	63,34	285	58,04	253	51,53	300	61,10	1422	57,92
Declínio	9	1,83	2	0,41	7	1,43	6	1,22	12	2,44	36	1,47
Expansão	91	18,53	98	19,96	141	28,72	95	19,35	107	21,79	532	21,67
Fim de ciclo de vida	4	0,81	3	0,61	4	0,81	3	0,61	2	0,41	16	0,65
Start-up	40	8,15	31	6,31	28	5,70	44	8,96	26	5,30	169	6,88
Declínio Profundo	20	4,07	7	1,43	8	1,63	8	1,63	8	1,63	51	2,08
N/A8	52	10,59	37	7,54	15	3,05	81	16,50	35	7,13	220	8,96
<b>TOTAL</b>	<b>491</b>	<b>100</b>	<b>491</b>	<b>100</b>	<b>491</b>	<b>100</b>	<b>491</b>	<b>100</b>	<b>491</b>	<b>100</b>	<b>2455</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa (2015).

#### Nos resultados da

Tabela 2 observa-se que a maioria dos municípios se encontra na fase de maturidade (1.422 observações, 57,92%) ou de *Expansão* (532 observações, 21,67%) e *start up* (169 ou

6,88%). Chama a atenção o número de municípios com os três fluxos de caixa negativos (fase 8). Por outro lado, também há que se destacar que há relativamente poucos municípios nos estágios de declínio (36 ou 1,47%), declínio profundo (51 ou 2,08%) e fim do ciclo de vida (16 ou 0,65%).

A situação ideal é que um ente público seja capaz de gerar fluxos de caixa operacionais positivos (por meio resultado fiscal positivo), tenha capacidade de investimentos em despesas de capital (FCI negativos) e tenha capacidade de amortizar eventuais operações de crédito (FCF negativos). Da mesma forma, em períodos de expansão econômica, principalmente as observadas entre os exercícios de anteriores a 2012, a tendência é manter a expansão por meio de um aumento do endividamento, acarretando FCF positivos.

#### 4.2 FATORES DISCRIMINANTES - MÉTODO CHAID

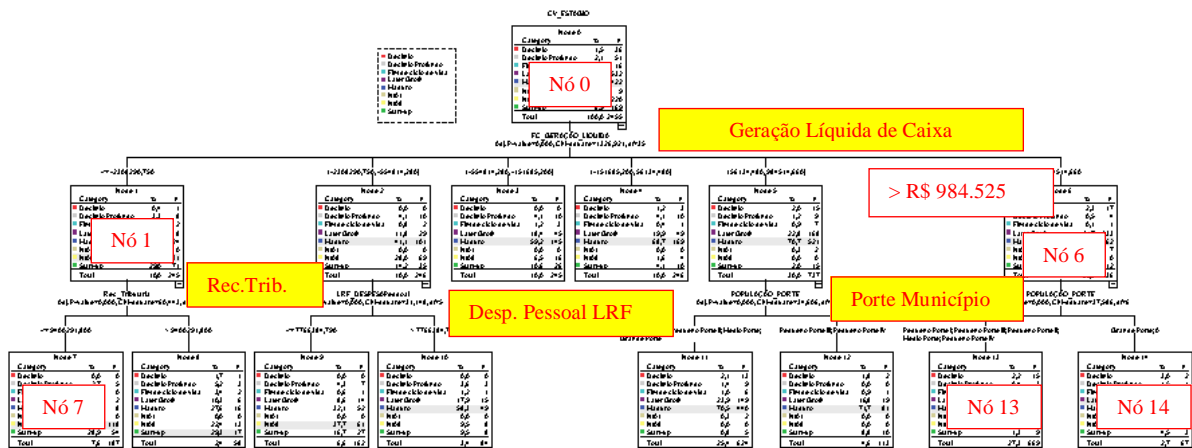
**De maneira adicional, para fins de identificação de eventuais características e variáveis capazes de classificar e prever as fases do ciclo de vida dos municípios utilizou-se o método estatístico CHAID, conforme descrito na seção 3. Para tanto, foi utilizada como variável dependente a fase do ciclo (de 1 a 8) conforme resultados da**

Tabela 2 para os 5 exercícios (2008 a 2012) e como possíveis variáveis predictoras (independentes) foram utilizadas: o perfil populacional dos municípios (Pequenos I a IV, Médios e Grandes); o Índice de Desenvolvimento Econômico e Social (IDESE), elaborado pela Fundação de Economia e Estatística do RS (FEE); o Produto Interno Bruto (PIB); os indicadores da LRF (Receita Corrente Líquida (RCL), Despesa com Pessoal (DP) e Limite de Gastos com Pessoal (Limite DP); além das variáveis da DFC (Geração Líquida, FCO, FCI e FCF) medidas em termos monetários, para os 5 anos em análise.

Para gerar o modelo foi utilizado o pacote estatístico do SPSS. Após testes e simulações, as variáveis explicativas capazes de discriminar relações entre as fases do ciclo de vida para a amostra de estudo foram: a Geração Líquida de Caixa (GLC), *Receita Tributária*, *Despesa de Pessoal da LRF e Porte Populacional dos Municípios*.

Para facilitar o entendimento do método CHAID, apresenta-se a árvore gerada na Figura 1, com tamanho reduzido, por limitações de espaço.

**Figura 1 – Árvore do Modelo CHAID**



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos resultados de pesquisa (2015)

A variável que mais bem discrimina as fases do ciclo de vida é a *Geração Líquida de Caixa* (do nó 0 para os nós de 1 a 6), discriminando os 6 nós seguintes em faixas de GLC. Por exemplo, municípios com GLC acima de R\$ 984.515,00 foram classificados no nó 6. Dentre estes, o nó 14 possui municípios de Grande Porte com *Expansão*. Dessa forma, a leitura que se faz é que há uma probabilidade de 52,2% de um município de Grande Porte com Fluxo de Caixa acima de R\$ 984.515 estarem no estágio de *Expansão*. De outra parte, há uma chance de 65% de municípios de pequeno e médio porte, com GLC acima de R\$ 984.515, estarem no estágio *Maduro* (Nó 13).

Os resultados Figura 1 são apresentados na Tabela 3. A primeira coluna evidencia os nós gerados (14); e as seguintes, o número de municípios (N) e probabilidade de classificação em cada nó e cada fase do ciclo de vida. Então no nó 0 constam as 2.455 observações (491 municípios por 5 anos), divididas em 14 nós. Nas colunas à direita, observa-se a variável preditora em cada nó, a significância estatística (que é sempre de um p value < 1%) e as faixas de valores e categorias discriminadas em cada nó.

**Tabela 3 – Resultados da Árvore CHAID**

Nó	N/A1		Maduro		Declínio		Later		Fim de		Start-up		Declínio		N/A8		Total		Categoria Preditora	Nó Pai	Variáveis Independentes	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			Variável	Faixa de Valores e Cat.
0	9	,4%	1422	57,9%	36	1,5%	532	21,7%	16	,7%	169	6,9%	51	2,1%	220	9,0%	2455	100,0%	Maduro			
1	0	0,0%	24	9,8%	1	,4%	8	3,3%	2	,8%	71	29,0%	8	3,3%	131	53,5%	245	10,0%	N/A8	0	GLC	<= -2308291
2	0	0,0%	101	41,1%	0	0,0%	29	11,8%	2	,8%	35	14,2%	10	4,1%	69	28,0%	246	10,0%	Maduro	0	GLC	(-2308291, -554814,3]
3	0	0,0%	145	59,2%	0	0,0%	45	18,4%	3	1,2%	26	10,6%	10	4,1%	16	6,5%	245	10,0%	Maduro	0	GLC	(-554814,3, -151685,2]
4	0	0,0%	169	68,7%	3	1,2%	49	19,9%	1	,4%	10	4,1%	10	4,1%	4	1,6%	246	10,0%	Maduro	0	GLC	(-151685,2, 56134,480]
5	2	,3%	521	70,7%	15	2,0%	168	22,8%	7	,9%	15	2,0%	9	1,2%	0	0,0%	737	30,0%	Maduro	0	GLC	(56134,480, 984514,66]
6	7	1,0%	462	62,8%	17	2,3%	233	31,7%	1	,1%	12	1,6%	4	,5%	0	0,0%	736	30,0%	Maduro	0	GLC	> 984514,66
7	0	0,0%	8	4,3%	0	0,0%	2	1,1%	0	0,0%	54	28,9%	5	2,7%	118	63,1%	187	7,6%	N/A8	1	Rec.Trib.	<= 9400291,8
8	0	0,0%	16	27,6%	1	1,7%	6	10,3%	2	3,4%	17	29,3%	3	5,2%	13	22,4%	58	2,4%	Start-up	1	Rec.Trib.	> 9400291,8
9	0	0,0%	52	32,1%	0	0,0%	14	8,6%	1	,6%	27	16,7%	7	4,3%	61	37,7%	162	6,6%	N/A8	2	LRF DP	<= 7766384,8
10	0	0,0%	49	58,3%	0	0,0%	15	17,9%	1	1,2%	8	9,5%	3	3,6%	8	9,5%	84	3,4%	Maduro	2	LRF DP	> 7766384,8
11	2	,3%	440	70,5%	13	2,1%	149	23,9%	6	1,0%	5	,8%	9	1,4%	0	0,0%	624	25,4%	Maduro	5	POP.	PP I; P II; MP; GP
12	0	0,0%	81	71,7%	2	1,8%	19	16,8%	1	,9%	10	8,8%	0	0,0%	0	0,0%	113	4,6%	Maduro	5	POP.	PP III e IV
13	5	,7%	439	65,6%	15	2,2%	198	29,6%	0	0,0%	9	1,3%	3	,4%	0	0,0%	669	27,3%	Maduro	6	POP.	PP I a PP IV; MP
14	2	3,0%	23	34,3%	2	3,0%	35	52,2%	1	1,5%	3	4,5%	1	1,5%	0	0,0%	67	2,7%	Later Groth	6	POP.	Grande Porte; 0

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa (2015)

Logo, a variável que mais bem discrimina os estágios do ciclo de vida é a *Geração de Líquida de Caixa* (GLC) gerando os nós de 1 a 6 em faixas de GLC. Os nós 7 e 8 são galhos do nó 1 (GLC < R\$ 9.400.291>, cuja variável preditora foi a Receita Tributária. O nó 7 mostra que municípios com GLC negativo menores a R\$ 2.308.291, e Receita Tributária menor a R\$ 9.400.291 tem uma probabilidade de 63,1% de ser classificado na fase 8 do ciclo de vida.

Considerando o caráter exploratório do presente estudo, acredita que os resultados sejam satisfatórios, pois a GLC, que é um elemento da DFC, mostrou ser o mais explicativo das fases do ciclo de vida. Neste sentido, considerando a grande variabilidade populacional dos municípios gaúchos, este mostrou também ser um fator discriminante. Além disso, o perfil tributário (capacidade tributária dos municípios) e o nível de despesa com pessoal segundo a LRF mostraram-se capazes de discriminar as fases do ciclo de vida dos municípios

gaúchos. Contudo, o modelo apresentou melhor acurácia para as fases com mais incidência (Maduro, Expansão e Crescimento Inicial).

#### 4.3 CLASSIFICAÇÃO DO CICLO DE VIDA NO SETO PÚBLICO

A partir da revisão da literatura, dos resultados da classificação das fases dos ciclos de vida, e da classificação inicialmente proposta pelo modelo por Bruwer e Hamman (2005), a Tabela 4 apresenta uma nomenclatura preliminar das fases do ciclo de vida adaptada às características de entidades do setor público:

**Tabela 4 – Fase do Ciclo de Vida Preliminar Aplicada ao Setor Público**

	FCO	FCI	FCF	Fase do Ciclo de Vida
1	+	+	+	Extraordinário positivo
2	+	-	-	Maturidade
3	+	+	-	Declínio
4	+	-	+	Expansão
5	-	+	+	Extraordinário, Desequilíbrio Fiscal para reestruturação
6	-	-	+	Crescimento Inicial
7	-	+	-	Declínio Profundo
8	-	-	-	Extraordinário negativo

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa (2015)

De maneira exploratória e preliminar se propõe uma classificação alternativa para as fases 1, 5, 6 e 8 do ciclo de vida, considerando as características do setor público:

- Na fase 1, entende-se que se trata de um ciclo extraordinário positivo, caracterizado por eventuais desfazimentos de ativos não circulantes ou recebimentos de empréstimos concedidos. Este tipo de situação seria possível em períodos de reestruturação para investimento.

- Na fase 5, também se observam situações extraordinárias, caracterizadas por desequilíbrios fiscais em momento de retomada de crescimento e/ou expansão. Ao manter-se o desequilíbrio, a tendência é que seja frustrado o crescimento.

- Na fase 6, de crescimento inicial, pode se encontrar entidades públicas jovens, ou em processo de retomada do crescimento, por meio de operações de crédito de forma a reestabelecer o crescimento.

- Na fase 8 observa-se uma situação extraordinária negativa, caracterizada por um desequilíbrio fiscal, acompanhada de desfazimento de ativos ou cobrança de empréstimos concedidos e endividamento alto.

Para as fases 2, 3 e 4, a nomenclatura e a descrição oferecidas no modelo de Bruwer e Hamman (2005) parecem ajustar-se ao caso das entidades públicas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho buscou-se identificar os estágios do ciclo de vida dos municípios do Rio Grande do Sul por meio da análise da DFC. Primeiramente, foram elaboradas as DFCs de 491 municípios gaúchos ao longo de 5 anos (2008 a 2012), perfazendo 2.455 observações.

Em seguida, foi aplicada a classificação proposta por Bruwer e Hamman (2005), enquadrando cada município, em cada ano de análise, em uma das 8 fases do modelo. Foi elaborada uma nomenclatura de fases de ciclo de vida com base na DFC adaptada às peculiaridades da administração pública, embora ainda se careça de validação teórica e empírica.

Adicionalmente, por meio de análise estatística de geração de árvore pelo método CHAID, identificou eventuais variáveis discriminantes entre as características dos ciclos de vida dos municípios. Os resultados evidenciam que grande parte dos municípios se encontra em fase de maturidade e expansão, situações consideradas desejáveis. Contudo, há municípios nas fases extraordinária negativa, de declínio, fim de ciclo de vida e declínio profundo.

Por meio do método CHAID, obteve-se evidências de que a geração líquida de caixa (GLC), que é um componente da DFC, é uma variável preditora para fins de análise e classificação por meio da DFC. Da mesma forma, a Rec. Tributária para municípios com GLC negativa e a Despesas com Pessoal da LRF e o Porte Populacional dos municípios permitindo estimar as probabilidades de um município encontrar-se em uma determinada fase do ciclo de vida. Porém o modelo não conseguiu classificar satisfatoriamente os municípios com fases menos preponderantes o que enseja mais estudos sobre o tema.

Como uma das limitações do estudo, destaca-se a metodologia de balanço patrimonial para elaboração da DFC. Embora válida, pois parte de uma medida objetiva (variação das disponibilidades de caixa), o que aumenta a confiabilidade dos dados secundários, ela é suscetível de alterações nos tipos de fluxos de caixa (operacional, de investimento e de financiamento), principalmente quando há reclassificação entre grupos de ativos e passivos, o que não impacta diretamente os fluxos de caixa.

Estudos futuros podem investigar as características dos municípios (PIB, perfil tributário, populacionais, de responsabilidade fiscal) segundo seus estágios de ciclo de vida. Ainda, estudos podem investigar quais as probabilidades de transição entre um e outro estágio dos ciclos de vida, por meio de métodos estocásticos. Do ponto de vista teórico, estudos futuros podem relacionar os ciclos de vida dos municípios em função dos ciclos políticos e eleitorais, bem como o papel do controle externo na avaliação dos riscos de auditoria dos entes públicos.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Luis C. O.; MARQUES, José Augusto V. C. Identificação das fases do ciclo de vida das empresas através da análise das demonstrações dos fluxos de caixa. **Revista Base de Administração e Contabilidade da Unisinos**. 2007.
- BEUREN, Ilse Maria; RENGEL, Silene; HEIN, Nelson. Ciclo de vida organizacional pautado no modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003) e na lógica fuzzy: classificação de empresas de um segmento industrial de Santa Catarina. **Revista de Administração**. São Paulo, Vol. 47, n.2, p.197-216, abr./maio/jun. 2012.
- BORINELLI, Márcio Luiz. A identificação do ciclo de vida das pequenas empresas através das demonstrações contábeis. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 1998.
- BRASIL. **Lei Complementar n. 101**, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm) >. Acesso em: 10 nov. 2013.
- BRASIL. **Lei n. 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/14320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm)>. Acesso em: 23 nov. 2013.

BRASIL. **Lei 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/111638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm). Acesso em: 20 mai. 2013.

BRUWER, Steyn B. W.; HAMMAN, W. D. Cash flow patterns in listed South African industrial companies. **Meditari Accountancy Research**. 2005. Vol. 13 n. 1, p. 1-17.

CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis Pronunciamento Técnico CPC 03. **Demonstração dos Fluxos de Caixa**. Disponível em: [http://www.cpc.org.br/pdf/CPC\\_03n.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_03n.pdf). Acesso em: 11 jun. 2013.

DICKINSON, Victoria. Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. April 19, 2011. The Accounting Review, Forthcoming. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=755804>

FEIJÓ, Paulo H. **Entendendo as Mudanças na Contabilidade Aplicada ao Setor Público**. Brasília: Gestão Pública, 2013.

FAMURS, Fundação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul. **Prefeituras registram novas quedas das receitas em outubro**. Disponível em: <[http://www.famurs.com.br/index.php?option=com\\_content&view=category&id=14&Itemid=233](http://www.famurs.com.br/index.php?option=com_content&view=category&id=14&Itemid=233)>. Acesso em: 08 jun. 2015.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HOARE, R. Using CHAID for Classification Problems. New Zealand Statistical Association 2004 Conference, Wellington, 2004.

HOFFMANN, Carlos Alberto K. Ciclo de Vida das Organizações: Um Estudo de Caso em uma Empresa do Setor Metal-Mecânico. *Empreendedorismo, Gestão e Negócios*. Vol. 2, n. 2, Mar. 2013, p. 90-130.

KAUFMANN, Luiz. **Passaporte para o ano 2000**. São Paulo: Makron, 1990.

IPSASB. Handbook International Public Sector Accounting Standards (2014). **Online**. Disponível em <<http://www.ifac.org>>. Acesso em 25 abr 2015.

KLANN, Roberto Carlos et al. Relação entre o Ciclo de Vida Organizacional e o Planejamento em Empresas Metalúrgicas do Município de Brusque-SC. *Revista de Contabilidade e Organizações*, vol. 6 n. 16 (2012) p. 119-142.

MACHADO, José T. Jr.; REIS, Heraldo da C. **A Lei 4.320 Comentada e a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 34 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris/IBAM, 2012.

MAIS DE CEM prefeituras do RS têm dificuldades para pagar 13º do funcionalismo. **Zero Hora**, Porto Alegre, 27 nov. 2013. Disponível em: <<http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/politica/noticia/2013/11/mais-de-cem-prefeituras-do-rs-tem-dificuldades-para-pagar-13-do-funcionalismo-4347054.html>>. Acesso em: 01 dez. 2013.

MARTINEZ, A. L. **Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. 2001. Tese (Doutorado em Contabilidade), FEA-USP, São Paulo, 2001.

MAGIDSON, J. The CHAID approach to segmentation modeling: Chi-squared automatic interaction detection, in Bagozzi, R. P. (ed.), *Advanced Methods of Marketing Research*, Cambridge (Massachusetts). P. 118-159, 1994.

MOTA, Francisco G. L. **Contabilidade Aplicada ao Setor Público**. Brasília: Gestão Pública, 2009.

MORAES, Érica D. **Ciclo de Vida das Organizações: Análise de Indústrias da RMBH a partir da Abordagem de Greiner**. Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Administração da Faculdade Novos Horizontes, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração. 2011.

MUELLER, Taís V.; VICTOR, Fernanda G.; CARLIN, Diego de O. Fases do ciclo de vida organizacional: uma análise de sua identificação por meio de indicadores financeiros e econômicos *versus* análise da DFC. *In: XIV Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul... Anais*, 2013.

RAUPP, Fabiano M.; BEUREN, Ilse M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. *In: BEUREN, Ilse M. (org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. 3 ed. São Paulo, Atlas, 2008.

RODRIGUES, M.A.S. **Árvores de Classificação**. Monografia. Departamento de Matemática da Universidade dos Açores. Portugal, 2006.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (STN). **Legislação**. Disponível em: [http://www3.tesouro.gov.br/legislacao/index\\_novosite.asp](http://www3.tesouro.gov.br/legislacao/index_novosite.asp). Acesso em: 01 jun. 2015.

SILVA, Wendel Alex C.; JESUS, Daiana Kelle A. de; MELO, Alfredo Alves de O. Ciclo de Vida das Organizações: Sinais de Longevidade e Mortalidade de Micro e Pequenas Indústrias na Região de Contagem – MG. **Revista de Gestão**. Vol. 17, n. 3, p. 245-263, jul./set. 2010.

STICKNEY, C.P.; WEIL, R.L. **Contabilidade Financeira**: uma introdução aos conceitos, métodos e usos. São Paulo: Atlas, 2001.

STICKNEY, C.P.; WEIL, R.L. **Contabilidade Financeira**: introdução aos conceitos, métodos e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2012.