

O modelo fleuriet: análise dinâmica do capital de giro aplicada no setor de saneamento**Dynamic analysis of working capital: a case study of the sanitation sector**

Recebimento dos originais: 21/02/2019

Aceitação para publicação: 14/03/2019

Pedro Cláudio da Silva

Unimetrocamp | Wyden, Campinas/SP, Brasil

E-mail: professorpedrosilva@yahoo.com.br

Alexsandro Toaldo

Unimetrocamp | Wyden, Campinas/SP, Brasil)

E-mail: a.toaldo@yahoo.com.br

Antônio Moreira Franco Júnior

Unimetrocamp | Wyden, Campinas/SP, Brasil

E-mail: antonio.franco@uol.com.br

Márcia Santos Cursino

Trevisan Escola de Negócios, São Paulo/SP, Brasil

E-mail: marcia.s.cursino@gmail.com.

RESUMO

O exercício de 2016 iniciou prometendo grandes desafios e oportunidades para as empresas brasileiras que trazem um histórico de resultados ruins registrados nos exercícios de 2014 e 2015. Além da queda da atividade econômica, o setor de saneamento também sofreu com outra situação desfavorável: a crise hídrica que se instalou em regiões nas quais não havia histórico de criticidade. Tanto a redução da atividade econômica quanto a possível queda no consumo de água por parte da população, podem ter impactado na sustentabilidade econômico-financeira das companhias brasileiras de saneamento, razão pela qual este artigo tem por objetivo avaliar empiricamente a performance econômico-financeira das companhias que atuam nesse setor, nos exercícios de 2014 e 2015. Foi escolhido o modelo dinâmico, conhecido como Modelo Fleuriet, para analisar a performance operacional e dinâmica do capital de giro das organizações. A pesquisa foi realizada por meio de estudos de casos exploratórios das companhias abertas brasileiras do setor de saneamento, compreendendo 04 Companhias que, juntas, representam 13,48% dos municípios brasileiros e atendem uma população de 26,8 milhões de pessoas (13,22% da população). De acordo com os resultados das análises realizadas, conclui-se que tanto a crise econômica quanto a crise hídrica impactaram no resultado das referidas Companhias.

Palavras-chave: Capital de giro, análise dinâmica, setor de saneamento.

ABSTRACT

The year 2016 started out with the promise of tremendous challenges and opportunities for Brazilian companies, as many had a history of poor results recorded in 2014 and 2015. Aside from the economic downturn, the sanitation sector also suffered from another disadvantage, i.e., the water crisis that has occurred in areas where there was no history of criticality. Not

only the reduction in economic activity, but also the possible decrease in water consumption by the population may have impacted the financial sustainability of Brazilian sanitation companies, which is why this article is aimed at empirically analyzing the economic and financial performance of the companies operating in this sector for the years 2014 and 2015. For these analyses, we chose the dynamic model known as the Fleuriet model, which aims to analyze the operating performance and working capital dynamics of the enterprises. The survey was conducted through studies of exploratory cases of publically-traded Brazilian companies in the sanitation sector, comprising four companies that together account for 13.48% of all Brazilian municipalities and serve a population of 26.8 million people (13.22% of the nation's overall population). According to the results of the analyses, it is concluded that both the economic crisis and the water crisis have impacted the earnings of these companies.

Key-words: Working capital, dynamic analysis, sanitation sector.

1 INTRODUÇÃO

O exercício de 2016 iniciou prometendo grandes desafios e oportunidades para as empresas brasileiras que trazem um histórico de resultados ruins registrados nos exercícios de 2014 e 2015. Conforme informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016), o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil recuou 3,8%, se comparado ao exercício de 2014, que registrou crescimento de apenas 0,1%. O único setor que apresentou crescimento em 2015 foi o agropecuário. A indústria recuou 6,2% e o setor de serviços registrou uma queda de 2,7%. Ainda de acordo com o IBGE (2016), as atividades de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana caíram 1,4%.

Além da queda da atividade econômica, o setor de saneamento também sofreu com outra situação desfavorável, a crise hídrica que se instalou em regiões nas quais não havia histórico de criticidade. Foi o caso da escassez hídrica instalada no sudeste do país, cujo impacto maior, amplamente noticiado, se deu no sistema Cantareira, que abastece principalmente a região metropolitana de São Paulo.

Tanto a redução da atividade econômica quanto a possível queda no consumo de água por parte da população podem ter impactado na sustentabilidade econômico-financeira das companhias brasileiras de saneamento, razão pela qual este artigo tem por objetivo analisar empiricamente a performance econômico-financeira das companhias que atuam nesse setor, nos exercícios de 2014 e 2015. Foi escolhido o modelo dinâmico, conhecido como Modelo Fleuriet, para analisar a performance operacional e dinâmica do capital de giro das organizações.

Dentro do universo das entidades que atuam no setor, optou-se por restringir a pesquisa às companhias abertas não listadas na bolsa de valores BM&F Bovespa, por meio de estudo

de caso. Justifica a escolha do setor de saneamento pela relevância social que o mesmo possui, além da escassez de pesquisas relacionadas ao segmento.

2 MODELO FLEURIET

O modelo dinâmico, conhecido por Modelo Fleuriet, nasceu no ano de 1975, ocasião em que seu autor Michel Fleuriet (2016) foi convidado a ministrar aulas para um grupo de executivos brasileiros na hoje conhecida e renomada Fundação Dom Cabral (FDC). O modelo foi desenvolvido a partir de uma concepção equivocada dos executivos brasileiros sobre o conceito de capital de giro, segundo a avaliação do professor.

Nesses encontros, eu percebi que muitas companhias brasileiras cometiam um erro terrível: tinham uma visão equivocada do seu capital de giro. Acreditavam que, como a necessidade de capital de giro varia no curto prazo, ele poderia ser financiado com dívidas de curto prazo. Isso pode funcionar muito bem em países onde se pode facilmente renovar o financiamento de curto prazo, seja porque os bancos emprestam para empresas, como na Europa, ou porque há um mercado financeiro grande e líquido, como nos Estados Unidos – onde a empresa tem maior acesso a crédito e, portanto, indicadores de liquidez não sejam tão relevantes como no Brasil (FLEURIET, 2016).

De acordo com Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p. 07), “para uma melhor compreensão do modelo [...] as contas do ativo e do passivo devem ser consideradas em relação à realidade dinâmica das empresas”. Essa reclassificação ocorre no ativo e passivo circulante, que passa a ter uma nova abertura, em ativo/passivo errático (ou financeiro) e cíclico (operacional).

A partir da reclassificação do ativo e passivo circulante, os autores denominam as variáveis de análise do modelo. A primeira, chamada de necessidade de capital de giro (NCG), é calculada deduzindo do ativo cíclico os valores do passivo cíclico. Para os autores, “quando, no ciclo financeiro, as saídas de caixa ocorrem antes das entradas de caixa, a operação da empresa cria uma necessidade de aplicação permanente de fundos”. A segunda variável destacada pelos autores Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p. 11) é a variável denominada capital de giro (CDG). O capital de giro é calculado pelas contas de passivo permanente (patrimônio líquido mais passivo não circulante) menos ativo não circulante. Pela lógica do modelo, parte dos recursos permanentes da empresa deve ser utilizada para financiar a necessidade de capital de giro. A terceira variável destacada pelos autores Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p. 13), o saldo de tesouraria (ST), é a diferença entre o ativo

errático e o passivo errático. Saldo de tesouraria negativo aumenta o risco de insolvência das empresas. Aumentos do saldo negativo da tesouraria é denominado pelos autores de “efeito tesoura” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 38).

A partir do modelo original, diversos outros trabalhos foram publicados sendo alguns deles uma tentativa de melhoria desse modelo. Dentre eles destacam os trabalhos de Olinquevitch e de Santi Filho (2004) e Marques e Braga (1995).

Olinquevitch e de Santi Filho (2004) desenvolveram uma metodologia interessante de análise do modelo Fleuriet. Para os autores, as contas de provisões devem ser avaliadas de forma separada, assim como CDG é melhor analisado se for aberto em CDG (próprio) e longo prazo. Assim, Olinquevitch e de Santi Filho (2004, p. 134) classificam as contas do balanço patrimonial em cinco grandes grupos e os chamam de variáveis empresariais. São eles: Necessidade Líquida de Capital de Giro (NLCDG), Tesouraria, Longo Prazo, Despesas Provisionadas e Capital de Giro (CDG). Para o desenvolvimento deste trabalho, as contas de provisão são parte constante do ativo/passivo operacional e compõem: ativo financeiro = caixa e equivalentes de caixa + aplicações financeiras; passivo financeiro = empréstimos e financiamentos. Dessa forma, o balanço reclassificado padrão utilizado para as análises deste trabalho ficou estabelecido conforme o quadro 1:

Quadro 1 – Modelo Padrão de Balanço Patrimonial Reclassificado

ATIVO	PASSIVO
--------------	----------------

Circulante	Circulante
Ativo Financeiro	Passivo Financeiro
	Empréstimos e
Disponibilidades	Financiamentos
Ativo Operacional	Passivo Operacional
Créditos	Fornecedores
Estoques	Outros
Outros	
Não Circulante	Passivo Não Circulante
Realizável a Longo Prazo	Patrimônio Líquido
Permanente	
Investimentos	
Imobilizado	
Intangível	
Total do Ativo	Total do Passivo

Fonte: elaborado pelos autores

O quadro 2 destaca o modelo padrão utilizado para análise do fluxo das variáveis empresariais.

Quadro 2 – Demonstrativo do Fluxo das Variáveis Empresariais

Variáveis Empresariais	
+) CDGP (Patrimônio Líquido - Ativo Permanente)	
Longo Prazo (Passivo não Circulante - Ativo Realizável	
+) a Longo Prazo)	
Total (CCL) ou CDG ... Ativo Circulante - Passivo	
=) Circulante	
-) NLCG (Ativo Operacional - Passivo Operacional)	
=) Tesouraria ... Ativo Financeiro - Passivo Financeiro	

Fonte: adaptado de Olinquevitch e de Santi Filho (2004, p. 147)

Os autores também desenvolveram uma metodologia de análise de variação dos fluxos das NLCDGs. Resumidamente, as variações das NLCDGs são explicadas pelas variações do ciclo financeiro, o que representa as variações dos prazos médios de recebimentos e pagamentos. Tal análise está representada no demonstrativo do fluxo das NLCDGs no quadro 3.

Quadro 3 – Demonstrativo do Fluxo das NLCDGs

Demonstrativo do Fluxo das NLCDGs
Receita Líquida
NLCDG
Variação Percentual da Receita Líquida
Variação Percentual da NLCDG
Quanto seria a NLCDG considerando apenas a variação da Receita Líquida?
Diferença entre a NLCDG estimada e a NLCDG real
Ciclo Financeiro
Alterações nas Políticas Financeiras
Prazo Médio de Cobrança
Variação do Prazo Médio de Cobrança
Prazo Médio de Estoques
Variação do Prazo Médio de Estoques
Prazo Médio Outras contas do Ativo Operacional
Variação do Prazo Médio das Outras contas do AO
Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores
Variação do Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores
Prazo Médio outras contas do Passivo Operacional
Variação do Prazo Médio das Outras contas do PO

Fonte: adaptado de Olinquevitch e de Santi Filho (2004, p. 160)

Os autores Marques e Braga (1995, p.56) complementam a análise original do modelo Fleuriet destacando seis possibilidades de tipos de estruturas de balanço e situação financeira das empresas. O quadro 4 traz essas diferentes estruturas e como elas são classificadas.

De acordo com os autores Marques e Braga (1995, p.56-57), as Companhias classificadas no tipo I são excelentes por apresentarem “alto nível de liquidez praticado”, em razão dos itens do ativo operacional, “em especial duplicatas a receber e estoques, apresentam grau de rotação elevado e, assim, ciclo financeiro reduzido”. Nessa situação, o CCL positivo significa dizer que a Companhia possui recursos de longo prazo excedentes para financiar as atividades operacionais, de curto prazo. Além disso, possui NLCG negativa, pelo elevado grau de rotação do ativo operacional, potencializando, dessa forma, o saldo positivo de tesouraria.

Quadro 4 – Tipos de estrutura e Situação Financeira

Tipo	T CL	C LCG	N	Tesouraria	Situação
I	(+)	(-)	(-)	(+)	Excelente
I	(+)	(+)	(-)	(+)	Sólida
II	(+)	(+)	(-)	(-)	Insatisfatória
I	(-)	(-)	(-)	(+)	Alto Risco
V	(-)	(-)	(-)	(-)	Muito Ruim
V	(-)	(+)	(-)	(-)	Péssima

Fonte: adaptado de Marques e Braga (1995, p. 56)

No tipo II – situação sólida, apesar na NLCG ser positiva, essa necessidade é inferior ao CCL, também positivo, o que garante uma tesouraria positiva. Marques e Braga (1995, p.56) afirmam que a situação do tipo II

representa a posição mais usual encontrada no mundo real. O fato de os três elementos serem positivos faz com que [a tesouraria] no máximo se iguale à [NLCG], mas seja sempre inferior ao CCL. Nesse sentido, os recursos de longo prazo investidos no CCL garantirão a continuidade de uma [tesouraria] favorável (positiva), desde que o nível de atividade operacional seja mantido. Caso esse nível sofra modificações – sazonalidade ou recessão, por exemplo –, podem surgir desequilíbrios financeiros.

No tipo III – situação insatisfatória, a NLCG positiva supera o CCL positivo, gerando uma tesouraria negativa. Nessas condições ocorre o chamado efeito tesoura, ou seja,

o CCL se acha insuficiente para garantir a manutenção do atual nível de atividade operacional e que fontes de financiamento de curto prazo ... vem sendo empregadas como complementares. Essa situação pode agravar-se, por exemplo, na presença de recessão, ocasião em que itens do [ativo circulante líquido] encontrarão dificuldades de realização (o ciclo financeiro aumenta), ao passo que o [passivo circulante operacional] tende a se elevar em função das taxas de juros significativas (MARQUES; BRAGA, 1995, p. 56).

A situação VI – alto risco, demonstra a situação de Companhias que utilizam recursos de curto prazo para investimentos de longo prazo (CCL negativa). Essa necessidade de recursos é coberta com a geração de NLCG negativa, resultando numa tesouraria positiva. Para Marques e Braga (1995, p. 57), “essa circunstância permite que a [tesouraria] seja positiva, e pode sinalizar para o fato de a empresa não estar desempenhando suas operações de maneira adequada, embora possa estar aplicando recursos de curto prazo ... com eficiência no mercado financeiro”.

A situação V – muito ruim e semelhante à situação VI, os recursos de curto prazo excedentes, gerados pela NLCG negativa, são inferiores ao CCL negativo, resultando em uma tesouraria negativa. Por ultimo, a pior situação possível, a situação IV – Péssima, destaca também a necessidade de recursos para giro (NLCG positiva) além da necessidade de recursos de curto prazo para investimentos de longo prazo (CCL negativa), potencializando o saldo negativo da tesouraria.

De acordo com Fleuriet (2016), o modelo inverte “a lógica do conceito de capital de giro (CDG), que passa a ser uma fonte de financiamento de longo prazo para a Necessidade de Capital de Giro (NCG)”. Essa lógica invertida de análise é que enriquece o modelo.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa exploratória a uma amostra populacional do setor de saneamento brasileiro, como estudo de caso.

De acordo com Cooper e Schindler (2003, p. 131), a pesquisa exploratória “é particularmente útil quando os pesquisadores não têm [ideia] clara dos problemas que vão enfrentar durante o estudo”.

Para Yin (2005, p.32), “um estudo de caso é uma investigação empírica, que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os

limites entre fenômeno e contexto não estão claramente definidos”. Segundo o autor, o estudo de caso não é apenas uma tática para a coleta de dados, mas uma estratégia de pesquisa abrangente. O autor expõe, ainda, que o estudo de caso envolve situações únicas, com várias fontes de evidência e baseia-se no desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise dos dados.

Segundo dados do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos de 2014 (BRASIL; MINISTÉRIO DAS CIDADES; SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL, 2016), as empresas que prestam serviços de saneamento no Brasil são classificadas em seis categorias, segundo sua natureza jurídico-administrativa, quais sejam: a) Administração Direta; b) Autarquia; c) Sociedade de Economia Mista; d) Empresa Pública; e) Empresa Privada, e; f) Organização Social.

De acordo com as informações do referido relatório, em 2014 o Brasil tinha 5.570 municípios e uma população estimada de 202.799.518. Participaram com informações para elaboração do diagnóstico do setor de saneamento, 1.513 entidades, representando 98% da população urbana e 91,8% dos municípios. Das 1.513 entidades que participaram do diagnóstico, 975 são departamentos públicos, enquadrados na categoria jurídico-administrativa a – administração direta e 428 são autarquias, enquadradas na categoria jurídico-administrativa b. Essas duas categorias são regidas pela lei nº4.320/64, de natureza jurídica de direito público. As demais categorias (c, d, e e f) são de personalidade jurídica de direito privado. Referidas categorias englobam um universo de 110 empresas.

As empresas da categoria c (total de 31) são sociedades de economia mista, sujeitas às disposições da Lei nº 6.404/76, conforme determina seu art. 235 (BRASIL, 1976). As demais empresas (compostas pelas categorias d, e e f, totalizando 79 empresas) não necessariamente são companhias constituídas na forma de sociedades anônimas.

Para a escolha da amostra foram consideradas quatro Companhias Estaduais de capital aberto registradas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), não listadas na Bolsa de Valores BM&FBovespa, que, juntas, representam 13,48 % dos municípios brasileiros (762) e atendem uma população de 26,8 milhões de pessoas (13,22% da população).

A coleta de dados foi feita através do *download* das demonstrações financeiras padronizadas das referidas Companhias, cujas informações estão disponíveis no site da CVM e nos próprios sites das Companhias. Com os dados em mãos, as informações foram consolidadas conforme modelo escolhido. Referidas consolidações foram realizadas começando pela reclassificação dos balanços, segundo modelo padrão, destacado no quadro

1. A partir da reclassificação do balanço, foram calculadas as variáveis empresariais (Quadro 2). A partir dos resultados das variáveis empresariais, a análise situacional de cada ano foi feita a partir do fluxo das variações das NLCGs (Quadro 3) e modelo de Marques e Braga demonstrado do quadro 4.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ - CAGECE

De acordo com o Relatório de Administração da Companhia do exercício de 2015 (CAGECE, 2015) e informações constantes em seu site, a CAGECE foi criada em 1971, para atuar em todo o território do Estado do Ceará. Atualmente, a CAGECE está presente em 151 municípios, atendendo uma população de cerca de 5,4 milhões de pessoas no estado.

Tabela 1 – Balanço Patrimonial Reclassificado – CAGECE (R\$ x mil)

ATIVO	2015	2014	2013	PASSIVO	2015	2014	2013
Ativo Circulante	207.872	287.890	298.471	Passivo Circulante	306.764	242.842	243.560
Ativo Financeiro	7.769	57.746	72.031	Passivo Financeiro	58.479	52.503	60.394
Disponibilidades	7.769	57.746	72.031	Empréstimos e Financiamentos	58.479	52.503	60.394
Ativo Operacional	200.103	230.144	226.440	Passivo Operacional	248.285	190.339	183.166
Créditos	165.170	152.403	138.237	Fornecedores	127.978	83.331	89.174
Estoques	11.913	9.764	9.219	Outros	120.307	107.008	93.992
Outros	23.020	67.977	78.984				
Ativo não Circulante	3.442.010	3.483.872	2.332.991	Passivo Não Circulante	1.099.332	1.064.988	697.939
Realizável a Longo Prazo	405.218	403.536	324.836	Patrimônio Líquido	2.243.786	2.463.932	1.689.963
Permanente	3.036.792	3.080.336	2.008.155				
Total do Ativo	3.649.882	3.771.762	2.631.462	Total do Passivo	3.649.882	3.771.762	2.631.462
<i>Receita de Venda de Bens e/ou Serviços</i>	<i>942.330</i>	<i>962.831</i>	<i>876.483</i>	<i>Lucro / (Prejuízo) do Período</i>	<i>(128.969)</i>	<i>(251.678)</i>	<i>56.199</i>

Fonte: adaptado das DFPs CAGECE (2015)

A tabela 1 evidencia o balanço patrimonial reclassificado da Companhia, além das informações de receita e resultado líquido, dos exercícios de 2015, 2014 e 2013.

A partir das informações constantes da tabela 1, foram calculadas as informações relacionadas ao fluxo das variáveis empresariais, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2 – Demonstrativo do Fluxo das Variáveis Empresariais – CAGECE (R\$ x mil)

Variáveis do Modelo de Michel Fleuriot	2015	2014	2013
(+) CDGP	-793.006	-616.404	-318.192
(+) Longo Prazo	694.114	661.452	373.103
(=) Total (CCL)	-98.892	45.048	54.911
(-) NLCG	-48.182	39.805	43.274
(=) Tesouraria	-50.710	5.243	11.637
Análise Situacional - Modelo de Marques e Braga	V - Muito Ruim	II - Sólida	II - Sólida

Fonte: elaborado pelos autores

Tendo em vista os resultados do fluxo das variáveis empresariais, foi possível analisar a situação da Companhia de acordo com o modelo de análise de Marques e Braga (1995). Em 2013, a Companhia apresentou situação classificada como II - sólida, justificada pelo capital circulante líquido (CCL) positivo em R\$54.911 mil e necessidade líquida de capital de giro (NLCG) positiva, no montante de R\$43.274 mil. Apesar da NLCG da Companhia ser positiva, essa necessidade de capital foi inferior aos recursos de longo prazo disponíveis, gerando uma tesouraria positiva de R\$11.637 mil. A mesma situação foi apurada em 2014, apesar da redução da CCL e da NLCG, mantendo uma tesouraria positiva no período. Em 2015, a Companhia registrou uma situação V – muito ruim, explicada pela inversão do CCL, que passou a ser negativo, no montante de R\$98.892 mil, em decorrência do aumento do CDGP negativo, minimizado pela também inversão da NLCG, que passou a ser negativa em R\$48.182. Contudo, a NLCG negativa registrada foi inferior ao CCL negativo, gerando uma tesouraria negativa de R\$50.710. Em suas demonstrações financeiras (CAGECE, 2015, p. 2), a Companhia afirma que

a crise econômica que se vivencia atualmente obrigou o governo federal a adotar ajustes fiscais, tentando, porém, preservar os investimentos em infraestrutura, que são fundamentais para o processo de desenvolvimento do Brasil. Os entes federados, Estados e Municípios, adotam a mesma linha de raciocínio. A escassez de água, que atualmente não mais pode ser vista como fenômeno isolado de determinadas regiões ou países, mas sim de repercussão mundial, é outro fator de contornos delicados para o setor. No Brasil, os baixos índices pluviométricos não se verificam mais exclusivamente na Região Nordeste. As políticas adotadas pela Cagece, somadas as ações do Governo Federal e Governo do Ceará em 2015 foram marcadas pelo empenho em amenizar os efeitos das ocorrências climáticas que tem convergido para uma situação crítica no abastecimento de água de algumas regiões do Estado desde 2012.

Tabela 3 – Demonstrativo do Fluxo das NLCGs – CAGECE (R\$ x mil)

Demonstrativo do Fluxo das NLCGs	2015	2014	2013
Receita Líquida	942.330	962.831	876.483
NLCG	-48.182	39.805	43.274
Varição Percentual da Receita Líquida	-2,13%	9,85%	
Varição Percentual da NLCG	-221,05%	-8,02%	
Quanto seria a NLCG considerando apenas a variação da Receita Líquida?	38.957	47.536	
Diferença entre a NLCG estimada e a NLCG real	(87.139)	(7.731)	
Ciclo Financeiro	- 18,41	14,88	17,77
Alterações nas Políticas Financeiras	(87.139,46)	(7.732,20)	
Prazo Médio de Cobrança	63,10	56,98	56,78
Varição do Prazo Médio de Cobrança	16.012,03	547,38	
Prazo Médio de Estoques	4,55	3,65	3,79
Varição do Prazo Médio de Estoques	2.356,90	(363,22)	
Prazo Médio Outras contas do Ativo Operacional	8,79	25,42	32,44
Varição	(43.509,61)	(18.788,22)	
Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores	48,89	31,16	36,63
Varição	(46.421,32)	14.628,11	
Prazo Médio outras contas do Passivo Operacional	45,96	40,01	38,61
Varição	(15.577,46)	(3.756,24)	

Fonte: elaborado pelos autores

Analisando o demonstrativo do fluxo das NLCGs destacado na tabela 3, percebe-se que em 2014 a NLCG teve uma queda de 8,02%, enquanto que a receita cresceu 9,85%. Essa variação negativa da NLCG é explicada pelo decréscimo do ciclo financeiro, de 17,77 dias em 2013 para 14,88 dias em 2014. Essa diminuição do ciclo financeiro é consequência das reduções dos prazos médios de estoques, prazo médio das outras contas do ativo operacional, prazo médio de pagamento a fornecedores e aumento do prazo médio de cobrança e prazo médio das outras contas do passivo operacional. A maior contribuição para o decréscimo da NLCG em 2014 foi dada pela diminuição do prazo médio de outras contas do ativo operacional, de 32,44 para 25,42 dias, trazendo um recuo de R\$18.788,22 mil. Em 2015, tanto a receita quanto a NLCG sofreram reduções. Contudo, a receita diminuiu apenas 2,13% mas a variação da NLCG foi negativa em 221,05%, registrando um ciclo operacional de -18,41 dias. A variação do ciclo financeiro ocorreu principalmente pela redução do prazo médio de outras contas do ativo operacional e pelo aumento dos prazos médios das contas do passivo operacional.

Analisando mais detalhadamente as demonstrações financeiras da Companhia, a variação ocorrida no prazo médio de outras contas do ativo operacional é explicada pela

redução da conta tributos a recuperar. A variação ocorrida no prazo médio de pagamento a fornecedores é explicada pelo aumento do saldo de balanço, de R\$83.331 para R\$127.978 mil, conforme demonstrado na tabela 1.

4.2 COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS - CEDAE

De acordo com o Relatório de Administração da Companhia do exercício de 2015 (CEDAE, 2015) e informações constantes em seu site, a CEDAE foi oficialmente constituída em 1975, mediante a fusão da Empresa de Águas do Estado da Guanabara (CEDAG), da Empresa de Saneamento da Guanabara (ESAG) e da Companhia de Saneamento do Estado do Rio de Janeiro (SANERJ) para atender o estado do Rio de Janeiro. Atualmente, a CEDAE está presente em 65 municípios, atendendo uma população de cerca de 9 milhões de pessoas.

A tabela 4 evidencia o balanço patrimonial reclassificado da Companhia, além das informações de receita e resultado líquido, dos exercícios de 2015, 2014 e 2013.

Tabela 4 – Balanço Patrimonial Reclassificado – CEDAE (R\$ x mil)

ATIVO	2015	2014	2013	PASSIVO	2015	2014	2013
Ativo Circulante	1.366.074	1.104.793	1.066.976	Passivo Circulante	1.215.973	1.063.598	1.055.621
Ativo Financeiro	232.080	108.742	144.070	Passivo Financeiro	359.046	315.117	288.848
Disponibilidades	232.080	108.742	144.070	Empréstimos e Financiamentos	359.046	315.117	288.848
Ativo Operacional	1.133.994	996.051	922.906	Passivo Operacional	856.927	748.481	766.773
Créditos	1.106.789	988.997	915.207	Fornecedores	183.729	157.897	106.805
Estoques	27.205	7.054	7.699	Outros	673.198	590.584	659.968
Outros	-	-	-				
Ativo não Circulante	11.945.224	11.955.313	11.627.204	Passivo Não Circulante	6.401.963	6.603.657	6.673.629
Realizável a Longo Prazo	1.740.383	1.653.443	1.470.141	Patrimônio Líquido	5.693.362	5.392.851	4.964.930
Permanente	10.204.841	10.301.870	10.157.063				
Total do Ativo	13.311.298	13.060.106	12.694.180	Total do Passivo	13.311.298	13.060.106	12.694.180
<i>Receita de Venda de Bens e/ou Serviços</i>	<i>4.057.307</i>	<i>4.116.445</i>	<i>3.539.483</i>	<i>Lucro / (Prejuízo) do Período</i>	<i>248.889</i>	<i>460.316</i>	<i>291.519</i>

Fonte: adaptado das DFPs CEDAE (2015)

A partir das informações constantes da tabela 4, foram calculadas as informações relacionadas ao fluxo das variáveis empresariais, conforme demonstrado na tabela 5.

Tabela 5 – Demonstrativo do Fluxo das Variáveis Empresariais – CEDAE (R\$ x mil)

Variáveis do Modelo de Michel Fleuriot	2015	2014	2013
(+) CDGP	-4.511.479	-4.909.019	-5.192.133
(+) Longo Prazo	4.661.580	4.950.214	5.203.488
(=) Total (CCL)	150.101	41.195	11.355
(-) NLCG	277.067	247.570	156.133
(=) Tesouraria	-126.966	-206.375	-144.778
Análise Situacional - Modelo de Marques e Braga	III - Insatisfatória	III - Insatisfatória	III - Insatisfatória

Fonte: elaborado pelos autores

A partir dos resultados do fluxo das variáveis empresariais, foi possível avaliar a situação da Companhia de acordo com o modelo de análise de Marques e Braga (1995). A Companhia apresentou, nos três exercícios, uma situação III – insatisfatória, resultado de um CCL positivo e NLCG também positiva, porém, maior que o CCL, resultando numa tesouraria negativa. O CDGP, apesar de negativo, tem diminuído gradativamente, passando de R\$5.192.133, em 2013, para R\$4.511.479 mil em 2015. Por outro lado, a variável longo prazo também tem apresentado redução gradativa, alterando de R\$5.203.488 em 2013 para R\$4.661.580 em 2015. Contudo, a diferença entre o CDGP negativo e a variável longo prazo tem resultado num CCL positivo e crescente, passando de R\$11.355, em 2013, para R\$150.101 mil em 2015. A NLCG, positiva nos três anos, também tem sido crescente e mantendo-se maior que o CCL, resultando numa tesouraria negativa. A tesouraria negativa aumentou de 2013 para 2014 e decresceu de 2014 para 2015, mantendo-se num patamar inferior ao registrado em 2013, apesar do crescimento da NLCG.

Tabela 6 – Demonstrativo do Fluxo das NLCGs – CEDAE (R\$ x mil)

Demonstrativo do Fluxo das NLCGs	2015	2014	2013
Receita Líquida	4.057.307	4.116.445	3.539.483
NLCG	277.067	247.570	156.133
Variação Percentual da Receita Líquida	-1,44%	16,30%	
Variação Percentual da NLCG	11,91%	58,56%	
Quanto seria a NLCG considerando apenas a variação da Receita Líquida?	244.005	181.583	
Diferença entre a NLCG estimada e a NLCG real	33.062	65.987	
Ciclo Financeiro	24,58	21,65	15,88
Alterações nas Políticas Financeiras	33.053,66	65.986,16	
Prazo Médio de Cobrança	98,20	86,49	93,09
Variação do Prazo Médio de Cobrança	132.000,21	(75.395,53)	
Prazo Médio de Estoques	2,41	0,62	0,78
Variação do Prazo Médio de Estoques	20.252,34	(1.899,99)	
Prazo Médio Outras contas do Ativo Operacional	-	-	-
Variação	-	-	
Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores	16,30	13,81	10,86
Variação	(28.100,39)	(33.681,99)	
Prazo Médio outras contas do Passivo Operacional	59,73	51,65	67,13
Variação	(91.098,49)	176.963,68	

Fonte: elaborado pelos autores

Em suas demonstrações financeiras (CEDAE, 2015, p. 1), a Companhia afirma que o ano de 2015 foi, certamente, um dos mais complexos ao se iniciar com crises que atingem

de forma direta uma Empresa dentro do nosso segmento de atividade. Enfrentamos uma crise hídrica jamais vista em nossa região. Iniciamos o ano com um acréscimo do consumo de água acima do normal, o que nos fez atuar de forma mais forte e criativa para superar o problema, o que conseguimos com trabalho e esforço coletivo. Além disso, fomos atingidos, como em todo País – e não seria diferente em nosso Estado – por uma crise macroeconômica, que nos obrigou a repensar e redirecionar a forma de adquirirmos e gerirmos recursos para nosso Plano de Investimento. Não por menos, podemos considerar este ano como um período de muito esforço e grande trabalho de gestão e planejamento, que nos levaram a superar obstáculos e alcançar metas em busca da maior missão da CEDAE que é a melhoria da qualidade de vida da população fluminense e o desenvolvimento socioeconômico da nossa sociedade. Para isso, a companhia continua buscando, constante e incessantemente, melhorar a prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dentro de sua área de abrangência.

Ao analisar o demonstrativo do fluxo das NLCGs destacado na tabela 6, percebe-se que em 2014 a NLCG cresceu numa proporção maior que a variação das receitas. De 2013 para 2014, a receita da Companhia aumentou de 16,30%, mas a variação da NLCG foi de 58,56%. Essa variação da NLCG superior à variação das receitas é explicada pelo aumento do ciclo financeiro, de 15,88 em 2013 para 21,65 dias em 2014. Esse aumento é explicado, principalmente, pela variação do prazo médio das outras contas do passivo operacional, que diminuiu de 67,13 em 2013 para 51,65 dias, impactando num aumento da NLCG de R\$176.963,68 mil, volume esse minimizado pela redução do prazo médio de cobrança e aumento do prazo médio de pagamento a fornecedores.

De 2014 para 2015, a receita da Companhia sofreu queda de 1,44%, enquanto houve novo aumento da NLCG em 11,91%, explicado pelo novo crescimento do ciclo financeiro de 21,65 em 2014 para 24,58 dias em 2015. Isso é explicado, principalmente, pelo aumento do prazo médio de cobrança, passando de 86,49 em 2014 para 98,20 dias em 2015, ou R\$132.000,21 mil. Esse incremento de investimentos em contas a receber foi minimizado pelo aumento dos prazos médios das contas do passivo operacional.

4.3 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN

De acordo com o Relatório de Administração da Companhia do exercício de 2015 (CORSAN, 2015) e informações constantes em seu site, a CORSAN foi criada em 21 de dezembro de 1965 e instalada oficialmente em 28 de março de 1966, tendo como objetivo

fundamental promover a saúde e a qualidade de vida da população mediante a preservação dos recursos hídricos. Atualmente, a CORSAN abastece mais de 7 milhões de gaúchos. Isso representa 2/3 da população do estado, distribuídos em mais de 321 localidades.

A tabela 7 evidencia o balanço patrimonial reclassificado da Companhia, além das informações de receita e resultado líquido, dos exercícios de 2015, 2014 e 2013.

Tabela 7 – Balanço Patrimonial Reclassificado – CORSAN (R\$ x mil)

ATIVO	2015	2014	2013	PASSIVO	2015	2014	2013
Ativo Circulante	486.035	509.502	445.199	Passivo Circulante	640.674	593.000	568.541
Ativo Financeiro	52.961	139.485	58.880	Passivo Financeiro	60.111	50.549	47.501
Disponibilidades	52.961	139.485	58.880	Empréstimos e Financiamentos	60.111	50.549	47.501
Ativo Operacional	433.074	370.017	386.319	Passivo Operacional	580.563	542.451	521.040
Créditos	272.110	244.697	227.797	Fornecedores	121.059	101.988	120.549
Estoques	66.427	51.102	52.224	Outros	459.504	440.463	400.491
Outros	94.537	74.218	106.298				
Ativo não Circulante	3.427.083	3.242.175	2.862.248	Passivo Não Circulante	1.596.667	1.858.599	1.601.076
Realizável a Longo Prazo	810.263	819.559	706.523	Patrimônio Líquido	1.675.777	1.300.078	1.137.830
Permanente	2.616.820	2.422.616	2.155.725	Total do Passivo	3.913.118	3.751.677	3.307.447
Total do Ativo	3.913.118	3.751.677	3.307.447				
<i>Receita de Venda de Bens e/ou Serviços</i>	<i>2.080.188</i>	<i>2.015.170</i>	<i>1.812.215</i>	<i>Lucro / (Prejuízo) do Período</i>	<i>163.877</i>	<i>232.753</i>	<i>167.451</i>

Fonte: adaptado das DFPs CORSAN (2015)

A partir das informações constantes da tabela 7, foram calculados os dados relacionados ao fluxo das variáveis empresariais, conforme demonstrado na tabela 8.

Tabela 8 – Demonstrativo do Fluxo das Variáveis Empresariais – CORSAN (R\$ x mil)

Variáveis do Modelo de Michel Fleuriet	2015	2014	2013
(+) CDGP	-941.043	-1.122.538	-1.017.895
(+) Longo Prazo	786.404	1.039.040	894.553
(=) Total (CCL)	-154.639	-83.498	-123.342
(-) NLCG	-147.489	-172.434	-134.721
(=) Tesouraria	-7.150	88.936	11.379
Análise Situacional - Modelo de Marques e Braga	V - Muito Ruim	VI - Alto Risco	VI - Alto Risco

Fonte: elaborado pelos autores

Tendo em vista os resultados do fluxo das variáveis empresariais, foi possível avaliar a situação da Companhia de acordo com o modelo de análise de Marques e Braga (1995). Nos exercícios de 2013 e 2014, a Companhia apresentou situação classificada como VI – alto risco, justificada pelo capital circulante líquido (CCL) negativo em R\$123.342 mil em 2013 e R\$83.498 em 2014 e necessidade líquida de capital de giro (NLCG) também negativa, no montante de R\$134.721 mil em 2013 e R\$172.434 mil em 2014. Nos dois exercícios, apesar do CCL registrado ser negativo, a NLCG negativa foi superior ao CCL, resultando num saldo de tesouraria positivo em R\$11.379, em 2013, e R\$88.936 mil em 2014. Em 2015, a

Companhia registrou uma situação V – muito ruim, explicada pelo CCL negativo (-R\$154.639 mil) superior à NLCG, também negativa (-R\$147.489 mil), trazendo uma tesouraria negativa de R\$7.150 mil. Em suas demonstrações financeiras (CORSAN, 2015), a Companhia afirma que “ao longo do ano de 2015, a CORSAN esteve focada na estabilização financeira da Companhia”.

Ao analisar o demonstrativo do fluxo das NLCGs destacado na tabela 9, percebe-se que em 2014 a NLCG, que é negativa, cresceu numa proporção maior que a variação das receitas. De 2013 para 2014, a receita da Companhia cresceu 11,20% mas a variação da NLCG foi de 27,99%. Essa variação da NLCG superior à variação das receitas é explicada pelo aumento do ciclo financeiro negativo, de -26,76 dias em 2013 para -30,80 dias em 2014. Essa variação ocorrida no ciclo financeiro é resultado da diminuição de todos os prazos médios operacionais, tanto do ativo operacional quanto do passivo operacional.

Tabela 9 – Demonstrativo do Fluxo das NLCGs – CORSAN (R\$ x mil)

Demonstrativo do Fluxo das NLCGs	2015	2014	2013
Receita Líquida	2.080.188	2.015.170	1.812.215
NLCG	-147.489	-172.434	-134.721
Variação Percentual da Receita Líquida	3,23%	11,20%	
Variação Percentual da NLCG	-14,47%	27,99%	
Quanto seria a NLCG considerando apenas a variação da Receita Líquida?	-178.004	-149.810	
Diferença entre a NLCG estimada e a NLCG real	30.515	(22.624)	
Ciclo Financeiro	- 25,52	- 30,80	- 26,76
Alterações nas Políticas Financeiras	30.508,46	(22.625,22)	
Prazo Médio de Cobrança	47,09	43,71	45,25
Variação do Prazo Médio de Cobrança	19.518,03	(8.611,62)	
Prazo Médio de Estoques	11,50	9,13	10,37
Variação do Prazo Médio de Estoques	13.676,23	(6.970,71)	
Prazo Médio Outras contas do Ativo Operacional	16,36	13,26	21,12
Variação	17.924,41	(43.984,61)	
Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores	20,95	18,22	23,95
Variação	(15.780,43)	32.061,62	
Prazo Médio outras contas do Passivo Operacional	79,52	78,69	79,56
Variação	(4.829,78)	4.880,10	

Fonte: elaborado pelos autores

Em 2015, a receita cresceu 3,23%, enquanto que a NLCG negativa teve uma queda de 14,47%. Inversamente ao registrado em 2014, o ciclo financeiro negativo reduziu de -30,80 em 2014 para -25,52 dias em 2015, resultado do aumento dos prazos médios de todas as contas do ativo operacional e do passivo operacional.

4.4 SANEAMENTO DE GOIÁS S.A. (SANEAGO)

De acordo com o Relatório de Administração da Companhia do exercício de 2015 (SANEAGO, 2015) e informações constantes em seu site, a SANEAGO foi criada em 1967. Atualmente, a SANEAGO está presente em 225 municípios, atendendo uma população de cerca de 5,4 milhões de pessoas.

Tabela 10 – Balanço Patrimonial Reclassificado – SANEAGO (R\$ x mil)

ATIVO	2015	2014	2013	PASSIVO	2015	2014	2013
Ativo Circulante	415.780	310.813	340.619	Passivo Circulante	640.424	799.010	534.252
Ativo Financeiro	46.629	25.936	75.731	Passivo Financeiro	147.995	329.962	254.479
Disponibilidades	46.629	25.936	75.731	Empréstimos e Financiamentos	147.995	329.962	254.479
Ativo Operacional	369.151	284.877	264.888	Passivo Operacional	492.429	469.048	279.773
Créditos	286.925	215.836	184.719	Fornecedores	251.347	266.829	151.369
Estoques	53.882	47.581	59.710	Outros	241.082	202.219	128.404
Outros	28.344	21.460	20.459				
Ativo não Circulante	4.057.865	4.006.710	3.623.860	Passivo Não Circulante	1.497.224	976.432	1.065.970
Realizável a Longo Prazo	832.870	888.710	774.380	Patrimônio Líquido	2.335.997	2.542.081	2.364.257
Permanente	3.224.995	3.118.000	2.849.480	Total do Passivo	4.473.645	4.317.523	3.964.479
Total do Ativo	4.473.645	4.317.523	3.964.479				
<i>Receita de Venda de Bens e/ou Serviços</i>	<i>1.734.912</i>	<i>1.720.236</i>	<i>1.565.601</i>	<i>Lucro / (Prejuízo) do Período</i>	<i>(235.266)</i>	<i>(35.471)</i>	<i>58.847</i>

Fonte: adaptado das DFPs SANEAGO (2015)

A tabela 10 evidencia o balanço patrimonial reclassificado da Companhia, além das informações de receita e resultado líquido, dos exercícios de 2015, 2014 e 2013.

A partir das informações constantes da tabela 10, foram calculadas as informações relacionadas ao fluxo das variáveis empresariais, conforme demonstrado na tabela 11.

Tabela 11 – Demonstrativo do Fluxo das Variáveis Empresariais – SANEAGO (R\$ x mil)

Variáveis do Modelo de Michel Fleuriet	2015	2014	2013
(+) CDGP	-888.998	-575.919	-485.223
(+) Longo Prazo	664.354	87.722	291.590
(=) Total (CCL)	-224.644	-488.197	-193.633
(-) NLCG	-123.278	-184.171	-14.885
(=) Tesouraria	-101.366	-304.026	-178.748
Análise Situacional - Modelo de Marques e Braga V - Muito Ruim V - Muito Ruim V - Muito Ruim			

Fonte: elaborado pelos autores

Tendo em vista os resultados do fluxo das variáveis empresariais, foi possível avaliar a situação da Companhia de acordo com o modelo de análise de Marques e Braga (1995). A Companhia apresentou situação classificada como V – muito ruim nos três exercícios, justificada pelo capital circulante líquido (CCL) negativo superior à NLCG, também negativa, gerando um saldo de tesouraria negativo. Em 2013, o CCL foi de –R\$193.633 mil e a NLCG –R\$14.885 mil, gerando uma tesouraria negativa de R\$178.748 mil. Em 2014 o

CCL aumentou para -R\$488.197 mil, devido ao crescimento do CDGP negativo, que passou de -R\$485.223 mil em 2013 para -R\$575.919 mil em 2014, além da redução da variável longo prazo, de R\$291.590 mil em 2013 para R\$87.722 mil em 2014. Parte do impacto do crescimento do CCL negativo foi mitigado pelo crescimento da NLCG, também negativa, que passou de -R\$14.885 mil em 2013 para -R\$184.171 mil em 2014, gerando uma tesouraria negativa de R\$304.026. Em 2015 houve um recuo significativo do CCL negativo, passando de -R\$488.197 mil em 2014 para -R\$224.644 mil em 2015. Essa queda é explicada pelo aumento da variável longo prazo, passando de R\$87.722 mil em 2014 para R\$664.354 mil em 2015, apesar do crescimento do CDGP negativo. Em contrapartida, também ocorreu uma diminuição da NLCG negativa, de -R\$184.171 mil em 2014 para -R\$123.278 mil em 2015, resultando numa tesouraria de -R\$101.366 mil. Em suas demonstrações financeiras (SANEAGO, 2015, p. 15), a Companhia afirma que a conta de empréstimos e financiamentos de longo prazo apresentou no final do exercício de 2015, elevação de 68,97% em relação ao saldo apresentado no encerramento do exercício de 31 de dezembro de 2014. Esse crescimento é reflexo da reestruturação financeira realizada através de alongamento da dívida onde grande parte do passivo de empréstimo de curto prazo foi transferido para o longo prazo onde estão em período de carência, reduzindo o custo do serviço da dívida para o próximo exercício e elevando o grau de alavancagem da companhia.

Ao analisar o demonstrativo do fluxo das NLCGs destacado na tabela 12, percebe-se que em 2014 a NLCG negativa cresceu numa proporção muito acima do crescimento da receita. De 2013 para 2014, a receita da Companhia cresceu 9,88% mas a variação da NLCG negativa foi de 1.137,29%. O ciclo financeiro da Companhia, que também é negativo, variou de -3,42 dias em 2013 para -38,54 dias em 2014, resultado do aumento dos prazos médios das contas do passivo operacional e diminuição dos prazos médios de estoques e outras contas do ativo operacional.

Tabela 12 – Demonstrativo do Fluxo das NLCGs – SANEAGO (R\$ x mil)

Demonstrativo do Fluxo das NLCGs	2015	2014	2013
Receita Líquida	1.734.912	1.720.236	1.565.601
NLCG	-123.278	-184.171	-14.885
Varição Percentual da Receita Líquida	0,85%	9,88%	
Varição Percentual da NLCG	-33,06%	1137,29%	
Quanto seria a NLCG considerando apenas a variação da Receita Líquida?	-185.736	-16.356	
Diferença entre a NLCG estimada e a NLCG real	62.458	(167.815)	
Ciclo Financeiro	- 25,58	- 38,54	- 3,42
Alterações nas Políticas Financeiras	62.464,23	(167.815,80)	
Prazo Médio de Cobrança	59,54	45,17	42,47
Varição do Prazo Médio de Cobrança	69.247,62	12.872,23	
Prazo Médio de Estoques	11,18	9,96	13,73
Varição do Prazo Médio de Estoques	5.895,07	(18.026,58)	
Prazo Médio Outras contas do Ativo Operacional	5,88	4,49	4,70
Varição	6.700,92	(1.019,74)	
Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores	52,16	55,84	34,81
Varição	17.758,42	(100.509,23)	
Prazo Médio outras contas do Passivo Operacional	50,03	42,32	29,53
Varição	(37.137,79)	(61.132,49)	

Fonte: elaborado pelos autores

Em 2015, a receita cresceu apenas 0,85%, enquanto que a NLCG negativa diminuiu em 33,06%. O ciclo financeiro negativo da Companhia também recuou para -25,58 dias, resultado do crescimento dos prazos médios de todas as contas do ativo operacional, do crescimento do prazo médio das outras contas do passivo operacional e redução do prazo médio de pagamento a fornecedores.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados apresentados nas análises anteriores, é possível afirmar que tanto a crise econômica quanto a crise hídrica impactaram no resultado das Companhias. O estudo revelou ainda que dadas as peculiaridades de cada Companhia os gestores foram obrigados a tomarem medidas que minimizassem os referidos impactos.

Ao analisar o comportamento das receitas das Companhias em 2015, duas das quatro empresas apresentaram queda. A CAGECE apresentou redução de 2,13% e a CEDAE, -1,44%. CORSAN e SANEAGO apresentaram aumento, contudo, um percentual muito inferior ao registrado no exercício anterior. A CORSAN teve um aumento de 3,23% e a SANEAGO apenas 0,85%.

No que se refere ao resultado líquido, duas empresas apresentaram situação de prejuízo nos exercícios de 2014 e 2015, ante uma situação de lucro no ano de 2013. A CAGECE registrou um prejuízo de R\$128.969 mil em 2015, R\$251.678 mil em 2014 e lucro de R\$56.199 mil em 2013. A SANEAGO teve um prejuízo de R\$235.266 mil em 2015, R\$35.471 mil em 2014 e lucro de R\$58.847 mil em 2013. CEDAE e CORSAN conseguiram manter uma situação de lucro nos três exercícios.

No tocante ao resultado considerando a análise do modelo dinâmico, na estrutura proposta por Marques e Braga, SANEAGO e CEDAE mantiveram a mesma situação nos três exercícios. SANEAGO manteve sua situação V – muito ruim e CEDAE, manteve a situação III – insatisfatória. CORSAN e CAGECE pioraram seus desempenhos. CORSAN saiu de uma situação VI – alto risco registrada nos exercícios de 2013 e 2014, para uma situação V – muito ruim e CAGECE saiu de uma situação II – sólida, registrada nos exercícios de 2013 e 2014, para uma situação V – muito ruim. Dessa forma, pode-se afirmar que a CAGECE foi a empresa que mais sofreu impacto na sua estrutura de capital de giro, pois encontrava-se numa situação de solidez e passou para uma situação muito ruim, conforme estabelece o modelo de análise utilizado. Ainda de acordo com o modelo de análise dos autores Marques e Braga, a empresa que apresentou melhor situação, em 2015 foi a CEDAE (situação III – insatisfatória). As demais se encontram numa situação V- muito ruim.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 6.404**, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm>. Acesso em: 01 mai. 2016.

_____; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Em 2015, PIB cai 3,8% e totaliza R\$ 5,9 trilhões**. Brasília, 03 de março de 2016. Disponível em:

<<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias.html?view=noticia&id=1&idnoticia=3111&busca=1&t=2015-pib-cai-3-8-totaliza-r-5-9-trilhoes>>. Acesso em: 14 abr 2016.

_____; MINISTÉRIO DAS CIDADES; SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Sistema nacional de informações sobre saneamento: diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2014**. Brasília, 2016. Disponível em:

<<http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2014>>. Acesso em: 14 abr 2016.

CAGECE – COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ. **Demonstrações financeiras padronizadas do exercício de 2015**. Disponível em: <<http://www.cagece.com.br/governanca/submetidas-a-cvm/demonstracoes-financeiras-padronizadas-dfp>>. Acesso em 01 jun. 2016.

CEDAE – COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS. **Demonstrações financeiras padronizadas do exercício de 2015**. Disponível em: <<http://ri.cedae.com.br/submetidas-cvm.htm>>. Acesso em 01 jun. 2016.

COOPER, D. R.; SCHINDLER P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORSAN – COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO. **Demonstrações financeiras padronizadas do exercício de 2015**. Disponível em: <<http://www.corsan.com.br/upload/arquivos/201603/30095128-demonstracoes-contabeis-2015.pdf>>. Acesso em 01 jun. 2016.

FLEURIET, M. **A história do Modelo Fleuriet** (2016). Disponível em: <<http://www.modelo-fleuriet.com/historia/>>. Acesso em 04 mai. 2016.

FLEURIET, M.; KEHDY, R.; BLANC, G. **O Modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MARQUES, J. A. V. C.; BRAGA, R. Análise dinâmica do capital de giro: o modelo Fleuriet. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p.49-63, mai/jun. 1995.

OLINQUEVITCH, J. L.; DE SANTI FILHO, A. **Análise de balanços para controle gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SANEAGO – SANEAMENTO DE GOIÁS S.A. **Demonstrações financeiras padronizadas do exercício de 2015**. Disponível em: <<http://www.saneago.com.br/2016/investidores.html>>. Acesso em 01 jun. 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.