

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAIO MURILO BALDAN NEGRELLO

**ANÁLISE DO CAPITAL CIRCULANTE DAS EMPRESAS DO SETOR DE
CONSTRUÇÃO CIVIL ATRAVÉS DO MÉTODO FLEURIET**

CURITIBA

2017

CAIO MURILO BALDAN NEGRELLO

**ANÁLISE DO CAPITAL CIRCULANTE DAS EMPRESAS DO SETOR DE
CONSTRUÇÃO CIVIL ATRAVÉS DO MÉTODO FLEURIET**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Finanças, no Curso de MBA em Finanças, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Guilherme Ribeiro Piccoli.

CURITIBA

2017

AGRADECIMENTOS

Inicialmente à Deus, pela vida e pela graça de me conceder as faculdades e a capacidade necessárias à realização deste trabalho, e também por me conceder a oportunidade de concluí-lo.

À minha Mãe, Marília, por nunca ter medido esforços em me proporcionar todos os meios para meu desenvolvimento educacional e profissional desde o início, e que foram a base para que eu pudesse chegar até aqui.

Ao meu Pai, Eliseu, que certamente esteve olhando por mim todo este tempo e que também me serve de inspiração na busca pelo sucesso profissional e pessoal.

À minha namorada, Pâmela, que sempre esteve ao meu lado apoiando de todas as formas nos momentos de indecisão e desânimo, sendo parte fundamental para que eu obtivesse este resultado.

Ao Professor Guilherme Ribeiro Piccoli, pessoa que admiro, por todo o suporte e pelos conselhos dados desde a graduação até a conclusão deste curso, e que foi um dos maiores motivadores para que eu escolhesse a área de Finanças, decisão que hoje me traz muita realização.

“Em um momento decisivo, a melhor coisa que você tem a fazer é o certo. A pior é não fazer nada”

Theodore Roosevelt

RESUMO

O setor de Construção Civil de modo geral apresenta um cenário peculiar no que tange a gestão financeira de curto prazo: seus ciclos operacional e econômico são altos, a necessidade de capital de giro é elevada, a captação de recursos se faz constante, entre outros aspectos que tornam o acompanhamento e controle financeiro deste tipo de empreendimento imprescindível ao sucesso do negócio no longo prazo. Pensando nisso, e tendo em vista o cenário econômico brasileiro, o presente trabalho busca expor e analisar os dados contábeis extraídos das 17 empresas do ramo listadas na BM & F Bovespa, no período consolidado de 2007 à 2016, que servirão de base para aplicação dos conceitos teóricos abordados pelo difundido Método Fleuriet, também conhecido como Modelo Dinâmico, apresentando por fim um panorama consolidado do setor, bem como a evolução observada nas empresas do setor no período em estudo, além de uma análise geral sobre os resultados obtidos no decorrer da pesquisa com relação à gestão de custo prazo destas empresas.

Palavras-chave: Gestão do Capital Circulante. Construção Civil. Método Fleuriet. Modelo Dinâmico. Efeito Tesoura. Gestão Financeira.

ABSTRACT

The construction sector in general lines presents specific features regarding short term financial management: the operational and economic cycles are long, the working capital needs are big, the funds raising are constant, among other factors that become the financial control and follow up of this kind of enterprise mandatory for the long term development. So, in view of that and considering the current brazilian economic scenario this article will present and analyze the accounting data of the 17 construction companies listed at BM & F Bovespa, in a period from 2007 to 2016, that will be the base for the application of theoretical concepts of the Fleuriet Method, also called Dynamic Model, presenting so the general view of the sector, as well as the evolution of companies during the observed period, besides a general analysis about the results got along the search concerning the short term financial management of those companies.

Key-words: Current Capital Management. Construction. Fleuriet Method. Dynamic Model. Scissors Effect. Financial Management.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - ESTRUTURA DE CAPITAL CYRELA (EM MILHÕES DE BRL)	28
GRÁFICO 2 - ESTRUTURA DE CAPITAL PDG (EM MILHÕES DE BRL).....	28
GRÁFICO 3 - ESTRUTURA DE CAPITAL MRV (EM MILHÕES DE BRL)	29
GRÁFICO 4 - ESTRUTURA DE CAPITAL GAFISA (EM MILHÕES DE BRL)	29
GRÁFICO 5 - ÍNDICES DO GRUPO 1 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	30
GRÁFICO 6 - ESTRUTURA DE CAPITAL EVEN (EM MILHÕES DE BRL).....	31
GRÁFICO 7 - ESTRUTURA DE CAPITAL ROSSI (EM MILHÕES DE BRL)	31
GRÁFICO 8 - ESTRUTURA DE CAPITAL TECNISA (EM MILHÕES DE BRL)	32
GRÁFICO 9 - ESTRUTURA DE CAPITAL HELBOR (EM MILHÕES DE BRL).....	32
GRÁFICO 10 – ÍNDICES DO GRUPO 2 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	33
GRÁFICO 11 - ESTRUTURA DE CAPITAL DIRECIONAL (EM MILHÕES DE BRL)	34
GRÁFICO 12 - ESTRUTURA DE CAPITAL EZTEC (EM MILHÕES DE BRL).....	34
GRÁFICO 13 - ESTRUTURA DE CAPITAL JHSF (EM MILHÕES DE BRL).....	35
GRÁFICO 14 - ESTRUTURA DE CAPITAL RODOBENS (EM MILHÕES DE BRL) .	35
GRÁFICO 15 - ÍNDICES DO GRUPO 3 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	36
GRÁFICO 16 - ESTRUTURA DE CAPITAL MILLS (EM MILHÕES DE BRL)	38
GRÁFICO 17 - ESTRUTURA DE CAPITAL JOÃO FORTES (EM MILHÕES DE BRL)	38
GRÁFICO 18 - ESTRUTURA DE CAPITAL TRISUL (EM MILHÕES DE BRL).....	38
GRÁFICO 19 - ESTRUTURA DE CAPITAL VIVER (EM MILHÕES DE BRL).....	38
GRÁFICO 20 - ESTRUTURA DE CAPITAL CR2 (EM MILHÕES DE BRL)	38
GRÁFICO 21 – ÍNDICES DO GRUPO 4 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	40
GRÁFICO 22 - ÍNDICES SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	42
GRÁFICO 23 – EFEITO TESOURA NO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL (EM MILHÕES DE BRL)	43

GRÁFICO 24 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO DE RECEITAS POR GRUPO	44
GRÁFICO 25 - EVOLUÇÃO DA LUCRATIVIDADE POR GRUPO.....	45
GRÁFICO 26 - RELAÇÃO ST/CDG POR GRUPO	47

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - RECLASSIFICAÇÃO DAS CONTAS SEGUNDO FLEURIET	19
QUADRO 2 - ESTRUTURAS DE CAPITAL	24
QUADRO 3 - LISTA DE EMPRESAS ANALISADAS	27
QUADRO 4 - SÍNTESE DE DESEMPENHO POR GRUPO	46

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 1 (EM MILHÕES DE BRL)	29
TABELA 2 - BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 1 SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	29
TABELA 3 - DO GRUPO 1 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	30
TABELA 4 - BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 2 (EM MILHÕES DE BRL)	32
TABELA 5 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 2 SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	32
TABELA 6 - ÍNDICES DO GRUPO 2 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	33
TABELA 7 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 3 (EM MILHÕES DE BRL) ...	35
TABELA 8 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 3 SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	35
TABELA 9 - ÍNDICES DO GRUPO 3 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	36
TABELA 10 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 4 (EM MILHÕES DE BRL) .	39
TABELA 11 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 4 SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	39
TABELA 12 – ÍNDICES DO GRUPO 4 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	40
TABELA 13 – BALANÇO PATRIMONIAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL (EM MILHÕES DE BRL)	41
TABELA 14 – BALANÇO PATRIMONIAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	42
TABELA 15 – ÍNDICES SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDG	- Capital de Giro
NCG	- Necessidade de Capital de Giro
ST	- Saldo em Tesouraria
NOPAT	- Lucro Líquido Após Impostos
ACF	- Ativo Circulante Fixo
ACO	- Ativo Circulante Operacional
ANC	- Ativo Não Circulante
PCF	- Passivo Circulante Fixo
PCO	- Passivo Circulante Operacional
PNC	- Passivo Não Circulante
EUA	- Estados Unidos da América
PIB	- Produto Interno Bruto
MBA	- <i>Master Business Administration</i>
DRE	- Demonstrativo de Resultado do Exercício
BRL	- Moeda Real (R\$)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	JUSTIFICATIVA.....	13
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo Geral.....	14
1.2.2	Objetivos Específicos	15
1.3	DELIMITAÇÕES	15
1.4	ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO	15
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1	ANÁLISE DOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS.....	16
2.2	CAPITAL DE GIRO.....	17
2.3	MODELO FLEURIET	18
2.3.1	Necessidade de Capital de Giro (NCG).....	20
2.3.2	Capital de Giro (CDG)	21
2.3.3	Saldo de Tesouraria (ST)	21
2.3.4	Efeito Tesoura	22
2.3.5	Estruturas de Capital	24
3	METODOLOGIA.....	26
3.1.1	Delineamento da Pesquisa	26
3.1.2	Fonte de Dados da Pesquisa	26
3.1.3	Análise dos Dados.....	27
4	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	28
4.1	ANÁLISE DAS EMPRESAS DO GRUPO 1	28
4.2	ANÁLISE DAS EMPRESAS DO GRUPO 2.....	31
4.3	ANÁLISE DAS EMPRESAS DO GRUPO 3.....	34
4.4	ANÁLISE DAS EMPRESAS DO GRUPO 4	37
4.5	ANÁLISE GERAL DO SETOR.....	41
5	CONCLUSÃO.....	44
	REFERÊNCIAS.....	50

1 INTRODUÇÃO

A importância da gestão do capital circulante nas empresas vem sendo disseminada cada vez mais na administração, tamanha sua importância para a gestão e futuro do negócio. Em meio a este conceito, surge o capital de giro como uma das mais importantes informações em relação ao tema. Para medi-lo, faz-se necessário adotar um modelo na literatura que melhor represente os dados que se busca. Neste trabalho, será adotado o Método Fleuriet.

O Método de Fleuriet por sua vez, é ferramenta conhecida na administração financeira, dada sua eficiência e simplicidade de aplicação, além de resultados representativos da real situação da empresa. E através deste método, será medida e analisada a situação financeira das 17 empresas do ramo de construção civil listadas na bolsa.

O mercado de construção civil tem sofrido com a situação econômica do país, sobretudo nos últimos anos, quando se instalou uma crise financeira sem precedentes que traz consequências até hoje. Segundo dados da Revista Exame (2015) foram mais de 600.000 demissões no ano de 2015, além de encolhimento de mais de 12 bilhões de reais em valor de mercado e quedas gigantescas em rentabilidade em meio a escândalos políticos envolvendo as gigantes do setor. No mesmo ano se agravou a crise econômica no país que teve entre outras consequências o aumento da inflação, aumento da taxa de juros, restrição de crédito e falta de confiança no governo. Tudo isso cooperou para gerar uma das situações mais difíceis pela quais o setor tem passado até os dias atuais.

Em meio a este cenário de incertezas, o presente trabalho analisará como se comportaram as finanças de curto prazo destas empresas entre 2007 e 2016 e buscará apresentar um panorama do setor como um todo.

1.1 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento do presente trabalho tem como objetivo principal analisar o comportamento do capital de giro das empresas do setor de Construção Civil listadas na BM&F Bovespa empregando para tanto os indicadores de CDG, NCG e ST desenvolvidos pelo Método Fleuriet. O estudo se justifica pela relevância do setor

na economia brasileira, que em 2015 foi responsável por 6,5% do PIB, gerando mais de 3 milhões de empregos diretos. (AMORIM, 2015).

O período considerado para o estudo será de 2007 à 2016, ou seja um horizonte dos 10 últimos anos que permite observar desde o reflexo da crise de 2008 dos EUA para o Brasil, seu crescimento neste período, até o período de crise brasileira que se arrastou até 2016, representando um espaço temporal importante, o que torna o estudo muito relevante no que tange a economia do Brasil.

Justifica-se também o estudo pelas peculiaridades do setor no que diz respeito às decisões de financiamento. Tavares (2008) destaca como principais peculiaridades do setor: o longo ciclo de produção, que resulta em grande necessidade de capital de giro de longo prazo para sua operação; o fato de serem empresas produtoras de bens de valor elevado, necessitando financiar seus clientes também no longo prazo, demandando fontes adequadas; possuem estruturas com baixa participação de ativos tangíveis; e elevada variabilidade de margens de rentabilidade, devido à singularidade de cada obra realizada em relação a insumos, mão de obra, regionalidade, etc.

Da mesma forma Assaf Neto (2010) destaca ainda que as particularidades do setor exigem a adoção de controles de desempenho internos sofisticados e eficientes para que se possa planejar, decidir, organizar e administrar as atividades da empresa a fim de se obterem bons resultados.

Por fim, o trabalho é motivado pelo interesse do seu autor em consolidar os conhecimentos obtidos no MBA em Finanças, sobretudo no que tange o controle e gestão das finanças de curto prazo, assunto este que representa para o autor peça chave para o desenvolvimento e futuro que qualquer empreendimento.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o comportamento do capital circulante das organizações do setor de Construção Civil listadas na BM&F Bovespa, no período de 2007 à 2016, através do Método Fleuriet empregando as medidas de estrutura financeira CDG, NCG e ST, e estabelecer uma análise do panorama geral do setor e seu desenvolvimento durante este período.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do trabalho são:

- a) Realizar o levantamento dos dados contábeis das 17 empresas avaliadas durante o período de 2007 à 2016;
- b) Subdividir estas empresas em quatro grupos pelos critérios da média de faturamento anual durante o período;
- c) Identificar o CDG, NCG, ST e Taxa de Autofinanciamento, por ano, de cada empresa, e de cada grupo;
- d) Verificar se houve presença do efeito tesoura no período em cada empresa e grupo;
- e) Consolidar os dados de todas as empresas e analisar os dados do panorama geral do setor.

1.3 DELIMITAÇÕES

O escopo deste trabalho será analisar a partir do Modelo Fleuriet o comportamento e a evolução da estrutura de capital circulante (de giro) das 17 empresas do ramo de Construção Civil listadas na BM&F Bovespa durante o período de 2007 à 2016, valendo-se para isto das demonstrações financeiras divulgadas pelas próprias organizações.

1.4 ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO

Este trabalho será apresentado em seis seções principais. A introdução, onde será apresentado o tema, relevância e objetivos. Em seguida será realizado uma revisão da literatura abordando os conceitos que fundamentam a análise e relacionando as informações dos autores da área. Na terceira seção, a metodologia empregada na coleta e tratamento dos dados e as informações obtidas a partir das demonstrações financeiras das empresas. Na sequência, os resultados da pesquisa e análises dos grupos e do setor de modo geral. Parte-se, então, para as considerações finais a respeito do tema e da pesquisa que se fizerem necessárias. E por fim as conclusões tiradas a partir do estudo realizado.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Em seguida, serão abordados os principais conceitos teóricos que fundamentarão a pesquisa subsequente. Serão eles: a análise dos demonstrativos contábeis; o capital de giro; e o Modelo Fleuriet.

2.1 ANÁLISE DOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS

Inicialmente Matarazzo (2003) explana que os demonstrativos contábeis representam uma série histórica de dados sobre uma determinada empresa em conformidade com as normas contábeis. A análise destes dados fornece informações que podem auxiliar o gestor na tomada de decisão, sendo que quanto mais eficiente a análise, melhor a informação repassada ao gestor. (MATARAZZO, 2003).

Já Iudícibus (1998) afirma que as demonstrações contábeis podem ser consideradas uma das mais importantes fontes de dados para avaliação de desempenho de uma empresa, porém ressalta que sua utilização necessita de um entendimento por parte do analista das limitações de uso de tais informações no processo decisório.

Matarazzo (2003) sintetiza ainda o Balanço Patrimonial como o demonstrativo que contém os bens e direitos da empresa, e o DRE apresenta o aumento ou redução no patrimônio líquido pelas operações da empresa.

Um dos motivos que levam o investidor a comprar ações de uma empresa na bolsa de valores se baseia nos resultados históricos obtidos por esta empresa, que podem sugerir também perspectivas futuras do negócio. (IUDÍCIBUS, 1998).

Denota-se a partir disso, a importância dos dados contábeis como fonte relevante de informação econômico-financeira das empresas, além da importância do analista na avaliação dos dados, que se pode dizer neste caso atua como maestro em meio às informações desconstruídas disponíveis nos demonstrativos.

2.2 CAPITAL DE GIRO

Para chegar à definição de Capital de Giro faz-se necessário antes a definição das contas circulantes da empresa.

Vieira (2005) explica que os ativos circulantes representam bens e direitos da empresa cujos montantes espera-se sejam convertidos em dinheiro no prazo de até um ano. Analogamente, os passivos circulantes representam obrigações da empresa que se espera que sejam liquidadas também dentro do prazo de um ano. Segundo ele, tais contas são responsáveis por viabilizar as operações da empresa, a exemplo dos estoques e contas à receber que se destinam a suportar o giro dos negócios da empresa.

A partir disso, Silva (1999) define que o capital de giro representa o capital demandado por uma empresa para financiar suas necessidades operacionais, que vão desde a aquisição de insumos (mercadorias) até o recebimento pela venda do produto acabado.

Da mesma forma Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) defendem que o capital de giro, mais que uma mera definição legal, é um conceito econômico-financeiro que constitui uma fonte de recursos permanentes utilizada no financiamento das necessidades de capital de giro de uma empresa.

Assim, o capital de giro pode ser considerado uma folga financeira para liquidar os compromissos de curto prazo da empresa, ou seja, entende-se que quanto maior o capital de giro líquido, maior condição de liquidez e menor risco de insolvência a empresa possui. (MODO, FAMÁ E PETROKAS, 2012).

Silva (2013) divaga que o principal objetivo da administração do capital de giro é garantir a continuidade da atividade operacional da organização, além de proporcionar condições que favoreçam seu crescimento futuro. Para o autor, este equilíbrio financeiro possibilita à empresa cumprir os compromissos assumidos dentro do prazo, e garante em um fluxo de caixa saudável e uma boa situação de liquidez.

Dentre os diversos meios de se calcular o capital de giro de uma empresa, destaca-se o Modelo de Fleuriet por sua praticidade e acuracidade de resultados. Por isso, o presente trabalho utilizará o modelo para identificação dos indicadores e posterior análise.

2.3 MODELO FLEURIET

Dentre os diversos modelos existentes na literatura para medição de desempenho financeiro das empresas, destaca-se o Modelo Fleuriet, introduzido no Brasil na década de 70 pelo professor francês Michel Fleuriet, na Fundação Cabral. (SILVA, 2013).

Sato (2007) ressalta que o Modelo Fleuriet se propõe a verificar o investimento em capital de giro da empresa, baseando-se para isso nas demonstrações contábeis históricas desta.

O modelo difere dos demais por considerar uma análise dinâmica e móvel da empresa, ao contrário dos modelos tradicionais, como o próprio autor declara em seu site:

Anteriormente ao Modelo, muitas análises consideravam apenas o aspecto da solvência, medidas pelos indicadores de liquidez (seca, corrente e geral), extraídos do Balanço Patrimonial. O Modelo propôs que esta análise fosse feita através de uma base dinâmica, utilizando-se de um enfoque Dinâmico da contabilidade, onde se destaca os aspectos financeiros de liquidez, privilegiando assim, as análises dos equilíbrios dos fluxos monetários.[...] Para uma melhor compreensão do Modelo, as contas de ativo e passivo devem ser consideradas de acordo com a realidade dinâmica das empresas, relacionando-as com o tempo, conferindo estado de permanente movimentação e fluxo contínuo de produção. A divisão do Balanço Patrimonial em elementos de curto e longo prazo, assim como seus itens de curto prazo que se acham ligados às atividades operacionais (produção e vendas) daqueles alheios a essas atividades, é o primeiro passo para a implantação do Modelo. (FLEURIET, 2017).

Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) explicam que a reclassificação divide as contas em circulantes e não circulantes, sendo estas últimas de cunho permanente, ou estratégico. Já as contas circulantes subdividem-se entre operacionais (ou cíclicas) e financeiras (ou erráticas). Os ativos circulantes operacionais (ACO) representam os investimentos resultantes das atividades operacionais da empresa, a exemplo dos estoques, produção, compras ou vendas de produto. Ao passo que os ativos circulantes financeiros (ACF) representam contas de natureza financeira tais como disponíveis, banco e aplicações financeiras de curto prazo. Da mesma forma, os passivos circulantes operacionais (PCO) decorrem da operação da empresa, a exemplo das obrigações com fornecedores, impostos e pagamento de salários, enquanto que os passivos circulantes financeiros (PCF) são representados por contas financeiras como empréstimos bancários de curto prazo, duplicatas descontadas, dividendos a pagar, entre outros.

O Quadro 1 ilustra as principais contas do balanço patrimonial reclassificadas de acordo com o Modelo Fleuriet.

QUADRO 1 - RECLASSIFICAÇÃO DAS CONTAS SEGUNDO FLEURIET

		ATIVO	PASSIVO		
ATIVO CIRCULANTE	CONTAS ERRÁTICAS	CIRCULANTE	CIRCULANTE	CONTAS ERRÁTICAS	PASSIVO CIRCULANTE
		Disponibilidades	Duplicatas descontadas		
		Numerário em caixa	Empréstimos bancários a CP		
		Bancos conta movimento	Saques cambiais descontados		
		Títulos e valores imobiliários	Títulos a pagar CP		
	Aplicações financeiras	Dividendos a pagar CP			
		Debêntures CP			
	CONTAS CÍCLICAS	Duplicatas a receber	Fornecedores de matérias-primas	CONTAS CÍCLICAS	
		Estoques de produtos acabados	Impostos a pagar		
		Estoques de produtos em processo	Salários e encargos a pagar		
Estoque de matérias-primas		Outros adiantamento			
Outras contas operacionais		Outros passivos circulantes			
ATIVO NÃO CIRCULANTE	CONTAS NÃO CÍCLICAS	REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	CONTAS NÃO CÍCLICAS	PASSIVO NÃO CIRCULANTE
		Empréstimos a LP de terceiros	Empréstimos bancários a LP		
		Títulos a receber de LP	Financiamentos a LP		
		Aplicações financeiras de LP			
	PERMANENTE	PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
	Investimentos	Capital Social			
	Imobilizado	Reservas			
	Diferido	Lucros acumulados			

FONTE: FLEURIET, KEHDY, BLANC (2003 CITADO POR SCHNEIDER, 2015).

Por fim Silva (2013) comenta que partindo da reclassificação das contas é possível calcular três variáveis principais: a necessidade de capital de giro (NCG); o capital de giro de fato (CDG) e o saldo em tesouraria (ST), variáveis estas que permitem a análise dinâmica da capacidade de liquidez da empresa.

2.3.1 Necessidade de Capital de Giro (NCG)

Segundo definem Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), a necessidade de capital de giro se refere ao saldo de contas cíclicas relacionadas à operação da empresa. Desta forma pode-se representar da seguinte forma:

$$\text{NCG} = \text{Ativo cíclico (ACO)} - \text{Passivo cíclico (PCO)}$$

Machado et al. (2005) explicam que via de regra, as saídas de caixa ocorrem antes das entradas, gerando desta forma uma necessidade permanente de aplicação de recursos nas empresas.

Sato (2007) exemplifica ainda que durante o ciclo operacional, a empresa continua tendo de cumprir suas obrigações, como pagamento de salários e impostos por exemplo. Assim enquanto não há o recebimento das vendas efetuadas, tais despesas deverão ser pagas, seja por meio de recursos próprios, ou de terceiros obtidos no sistema financeiro como desconto de duplicatas ou empréstimos de curto prazo. O autor relembra que quanto maior o ciclo financeiro, maior a necessidade de capital de giro, e portanto sempre que houver aumento na produção ou nas vendas, tanto maior será a necessidade de ampliar o investimento em giro afim de fazer face ao novo nível de atividade da organização.

Dando sequência Machado et al. (2005) complementam que uma NCG positiva, significa necessidade de financiamento para giro; já a NCG negativa representa que a empresa possui mais fontes de financiamento do que investimentos operacionais, sugerindo que há sobra de recursos na operação que podem ser reaplicados em suas atividades ou no mercado financeiro; e quando NCG é nulo, entende-se que ativos e passivos cíclicos se equiparam, não havendo neste caso necessidade de financiamento para giro.

Por fim Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) completam que a NCG depende basicamente do segmento e do nível de atividade dos negócios da empresa, sendo deste modo bastante sensível às mudanças do ambiente econômico. O segmento de atuação determina o ciclo econômico e financeiro e o nível de atividade se define através das vendas da organização.

2.3.2 Capital de Giro (CDG)

Conforme mencionado, uma NCG positiva sugere necessidade permanente de recursos que normalmente deve ser financiada por fundos permanentes (de longo prazo) da empresa. Partindo disso, o CDG representa uma fonte permanente de recursos que tem a finalidade de financiar a NCG da empresa. (FLEURIET, KEHDY E BLANC, 2003). Deste modo, pode-se representar o cálculo do CDG da seguinte forma:

$$\text{CDG} = \text{Passivo não circulante (PNC)} - \text{Ativo não circulante (ANC)}$$

Com relação ao conceito, Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) completam que uma das características do CDG é que ele é relativamente estável no tempo pois só diminui com o investimento em bens do ativo permanente, e como estes investimentos geralmente são autofinanciados ou por empréstimos de longo prazo, o consequente aumento no passivo permanente acaba compensando a diminuição no CDG, sem grandes alterações no resultado final. Por isso, empresas que conseguem prever suas entradas de caixa com maior grau de certeza podem trabalhar com baixo nível de liquidez, resultando em menores investimentos em giro, tal como ocorre no setor de energia elétrica.

E ainda Sato (2007) disserta que um CDG negativo significa que a empresa financia parte de seu ativo permanente com recursos de curto prazo, e isso pode resultar em um aumento no risco de insolvência desta no futuro. Pode haver desenvolvimento neste cenário, mas para isso a NCG também deve obrigatoriamente ser negativa. (FLEURIET, KEHDY E BLANC, 2003).

2.3.3 Saldo de Tesouraria (ST)

Quando o montante de recursos do CDG não é suficiente para cobrir por completo a NCG da empresa, surge então a necessidade de utilizar fontes de curto prazo para complementar o financiamento da operação do negócio. A este complemento dá-se o nome de saldo de tesouraria. (SATO, 2007). Com isso surgem duas maneiras de cálculo do ST:

$$\text{ST} = \text{CDG} - \text{NCG}$$

Ou

$$\text{ST} = \text{Ativo financeiro (ACF)} - \text{Passivo financeiro (PCF)}$$

Os autores Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) apontam que uma vez que o ST é resultado da diferença entre ACF e PFC, e funciona como termômetro que mede os riscos iminentes ao descompasso destes ativos. Os autores destacam ainda os quatro principais riscos: de liquidez, numa possível diminuição na oferta de recursos para empréstimo; de mercado, numa eventual mudança de preços de mercado que impactem no custo da operação de captação; de contraparte, advindas do risco de um credor tome decisões que impactem no custo da captação; e de garantia, quando a empresa viola o pacto efetuado na captação do recurso.

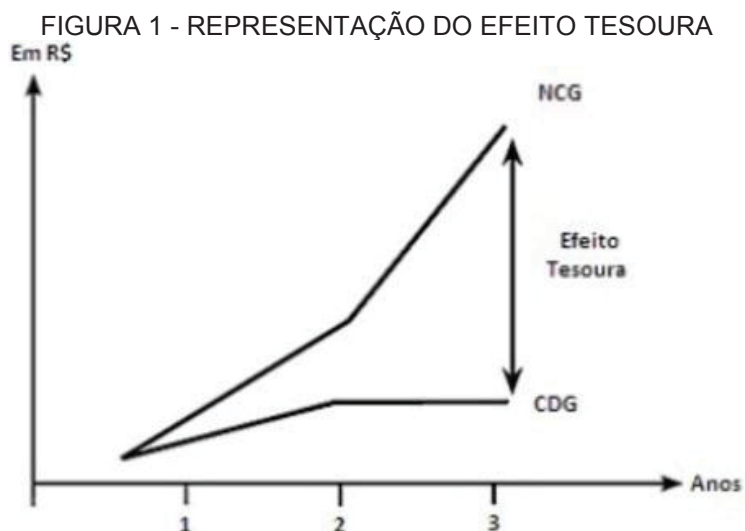
Um fato preocupante com relação ao tema é o ST se tornando cada vez mais negativo com o passar do tempo. Isso representa uma dependência excessiva e cada vez maior por parte da empresa de financiamentos de curto prazo para cobrir sua NCG, que podem levá-la, em casos mais críticos a um estado de insolvência no futuro (FLEURIET, KEHDY E BLANC, 2003). Os autores salientam ainda que o ST pode ser impactado tanto em períodos de recessão, quando uma retração importante nas vendas aumenta a NCG devido ao fato de o Autofinanciamento ser insuficiente para financiar o aumento da NCG, obrigando a empresa a recorrer à fontes externas, e mais onerosas. Em uma situação de crescimento acelerado de vendas, que apesar de dar uma impressão de saúde financeira ao negócio, pode mascarar o chamado “efeito tesoura” que será abordado em seguida.

2.3.4 Efeito Tesoura

Quando ocorre o distanciamento gradual e crescente entre a NCG e o CDG, o ST passa a se tornar crescentemente negativo. Este descompasso entre as contas resulta numa dependência cada vez mais representativa de recursos de curto prazo para o financiamento das atividades da organização. Isso por sua vez onera a captação de recursos e aumenta o risco de insolvência do negócio. (FLEURIET, KEHDY E BLANC, 2003).

A origem do termo efeito tesoura decorre da representação gráfica das curvas NCG e CDG, onde havendo o distanciamento entre tais curvas observa-se

um efeito visual semelhante ao obtido pelas duas lâminas de uma tesoura. O espaço aberto entre as lâminas da tesoura representa o crescimento da participação dos recursos de curto prazo no financiamento da NCG. Tal fenômeno pode ser observado na Figura 1 que exemplifica de maneira visual o efeito tesoura.



FONTE: BRASIL E BRASIL (1996).

Schneider (2015) destaca como motivo mais comum para o aparecimento do efeito tesoura a expansão das atividades e vendas da empresa sem o adequado suporte e planejamento de recursos para o financiamento do capital de giro adicional requerido, uma vez que sugere a falsa ideia de que as coisas estão indo bem.

E por fim Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) indicam também que a análise do efeito tesoura deve focalizar a evolução ST como uma resultando do comportamento da NCG e CDG ao longo do tempo, e apontam os principais fatores que, segundo eles, mais causam tal distúrbio financeiro nas empresas: crescimento elevado de vendas; crescimento expressivo no ciclo financeiro; baixa geração de lucros; distribuição de lucros elevada e baixa retenção; redução de vendas; investimentos elevados com retorno no longo prazo e financiados por exigível de longo prazo ou aumento de capital; e inflação elevada.

2.3.5 Estruturas de Capital

A partir da análise dos dados acima, pode-se chegar a um modelo de estrutura que caracteriza a empresa de excelente até de alto risco de acordo com a escala de 6 tipos de Marques e Braga (1995).

O Quadro 2 representa os 6 tipos de estrutura e situação financeira das empresas de acordo com sua NCG, CDG e ST.

QUADRO 2 - ESTRUTURAS DE CAPITAL

Tipos de estrutura e situação financeira				
Tipo/item	CDG	NCG	T	Situação
I	+	-	+	Excelente
II	+	+	+	Sólida
III	+	+	-	Insatisfatória
IV	-	+	-	Péssima
V	-	-	-	Muito ruim
VI	-	-	+	Alto Risco

FONTE: MARQUES E BRAGA (1995, CITADO POR SCHNEIDER, 2015).

Nas palavras de Marques e Braga (1995) o Tipo I representa situação financeira “Excelente”, com CDG e ST positivos, além de NCG negativa que sugere que as saídas de caixa ocorrem depois das entradas. Já o Tipo II representa situação financeira “Sólida”, pois apesar de ter nesse caso NCG positivo, ainda tem CDG e ST positivos sugerindo estabilidade financeira. Ambos os tipos são considerados de baixo risco. (SATO, 2007).

O Tipo III segundo explicam Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), apresenta uma condição “Insatisfatória”, onde o ST se mostra negativo em virtude de a NCG ser maior que o CDG. Tal fato sugere que parte do CDG da empresa é financiado por empréstimos de curto prazo, o que por sua vez pode ameaçar a liquidez da empresa caso tais empréstimos não possam ser renovados no futuro. Segundo classifica Sato (2007) este tipo de estrutura representa risco médio.

Retomando as explicações de Marques e Braga (1995) o Tipo IV representa situação “Péssima”, pois o CDG negativo indica que os investimentos de longo prazo são financiados por fontes de curto prazo, e Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) complementam que esta estrutura caracteriza organizações que estão

constantemente lutando por sua sobrevivência e que apresentam elevado risco de insolvência. Já o Tipo V representa situação “Muito Ruim” pois embora a NCG seja negativa, o CDG e ST também o são, sugerindo que mesmo assim os ativos de longo prazo são financiados por recursos de curto prazo, ou seja, risco de insolvência.

Por fim Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) caracterizam o Tipo VI como “Alto Risco”, onde NCG e CDG são negativos, porém ST é positivo, ou seja, há uma relativa sobra de capital que pode ser aplicada no curto prazo, isso pelo fato de o CDG ser mais negativo que a NCG.

As três últimas estruturas de capital representam desequilíbrio financeiro em virtude de seu CDG negativo, e por tanto são classificadas como estruturas de alto risco. (SATO, 2007).

3 METODOLOGIA

Nesta seção serão apresentados os procedimentos adotados com relação à coleta e análise dos dados e também ao enquadramento metodológico da pesquisa.

3.1.1 Delineamento da Pesquisa

No que tange ao delineamento da pesquisa, Raupp e Beuren (2006) definem três objetivos principais: exploratória, descritiva e explicativa. Neste aspecto o presente trabalho caracteriza-se como descritivo, uma vez que conforme explica Vergara (1998) trata de expor as características de determinada população ou fenômeno, podendo estabelecer correlações entre suas variáveis sem, no entanto, ter o compromisso de explicá-los.

Ainda segundo Raupp e Beuren (2006) os procedimentos na pesquisa científica referem-se ao modo pelo qual se conduz o estudo, e assim se obtêm os dados. Nesse quesito os autores destacam a pesquisa de levantamento, estudo de caso, pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, pesquisa experimental e pesquisa participante. Partindo disso define-se o presente trabalho como pesquisa bibliográfica, e estudo de caso, pois reúne informações tanto da literatura existente (livros, sites, artigos, etc.), quanto demonstrações contábeis de empresas divulgadas pela BM&F Bovespa.

De acordo com Chizzotti (2001), pode-se utilizar uma abordagem quantitativa ou qualitativa em uma pesquisa, considerando-se os tipos de dados que foram coletados, e também pela análise a ser feita a partir deles.

Adicionalmente, Raupp e Beuren (2006) completam que na pesquisa qualitativa há uma análise mais aprofundada do assunto em estudo, enquanto que na quantitativa utiliza-se uma base estatística na análise do problema. Sendo assim, este trabalho adota a pesquisa quantitativa pelo fato de serem analisados dados numéricos das demonstrações contábeis das empresas.

3.1.2 Fonte de Dados da Pesquisa

A base de dados para esta pesquisa será os dados contábeis de 17 empresas do setor de Construção Civil listadas na BM&F Bovespa, no período de 2007 à 2016, disponibilizados publicamente através do site “Fundamentus”

(www.fundamentus.com.br). As empresas utilizadas no presente trabalho como base de dados para a pesquisa estão descritas no Quadro 3.

QUADRO 3 - LISTA DE EMPRESAS ANALISADAS

Razão Social	Sigla	Abreviação
CR2 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS S.A.	CRDE3	CR2
CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREEND E PART	CYRE3	Cyrela
DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	DIRR3	Direcional
EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	EVEN3	Even
EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPACOES S.A.	EZTC3	EZTec
GAFISA S.A.	GFSA3	Gafisa
HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	HBOR3	Helbor
JHSF PARTICIPACOES S.A.	JHSF3	JHSF
JOAO FORTES ENGENHARIA S.A.	JFEN3	João Fortes
MILLS ESTRUTURAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA S.A.	MILS3	Mills
MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	MRVE3	MRV
PDG REALTY S.A. EMPREEND E PARTICIPACOES	PDGR3	PDG
RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	RDNI3	Rodobens
ROSSI RESIDENCIAL S.A.	RSID3	Rossi
TECNISA S.A.	TCSA3	Tecnisa
TRISUL S.A.	TRIS3	Trisul
VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S.A.	VIVR3	Viver

FONTE: BM&F BOVESPA (2017).

3.1.3 Análise dos Dados

A partir da coleta de dados realizada conforme disposto acima, obteve-se a série histórica anual do Balanço Patrimonial e DRE das 17 empresas ao longo do período em estudo.

Em seguida, com os dados padronizados e concentrados em uma planilha Excel, foram classificadas de acordo com as estruturas sugeridas pelo Modelo Fleuriet: ACF, ACO, PCF, PCO, ANC e PNC.

Com essa classificação, foram feitos os cálculos de CDG, NCG, ST e Taxa de Autofinanciamento de cada empresa, por ano, esta última calculada a partir do NOPAT.

Com os resultados, foram criados gráficos cruzando os dados acima a fim de facilitar a identificação do efeito tesoura, quando houve, e por fim os dados foram consolidados por grupos de empresas de acordo com o critério estabelecido, além da visão setorial através da soma de cada conta dos demonstrativos, de todas as empresas, desta forma dando respaldo para análise por grupo e também do panorama do setor de modo geral.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados e análises obtidas a partir da pesquisa realizada nos dados das empresas. Para fins didáticos, as análises serão feitas por grupos de empresas, divididos pela ordem de média de faturamento durante o período analisado. Desta forma serão demonstradas as análises de quatro grupos de empresas sendo: Grupo 1, as quatro empresas com maior média de faturamento durante o período; Grupo 2, da quinta à oitava empresas pelo mesmo critério; Grupo 3, da nona à décima segunda; e Grupo 4, da décima terceira à décima sétima.

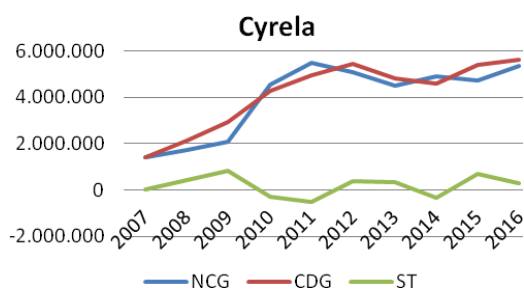
4.1 ANÁLISE DAS EMPRESAS DO GRUPO 1

No Grupo 1 encontram-se as 4 maiores empresas pelo critério de média de faturamento entre 2007 e 2016. São as empresas Cyrela, PDG, MRV e Gafisa, respectivamente. A média de faturamento anual deste grupo de empresas durante o período foi de R\$ 3,3 bilhões, representando 55,5% da soma das médias de faturamento de toda a amostra analisada.

Destas empresas, apresentaram efeito tesoura Gafisa (2014 – 2016), e PDG a partir de 2014. Cyrela e MRV apresentaram boa gestão do CDG, sugerindo uma situação financeira saudável.

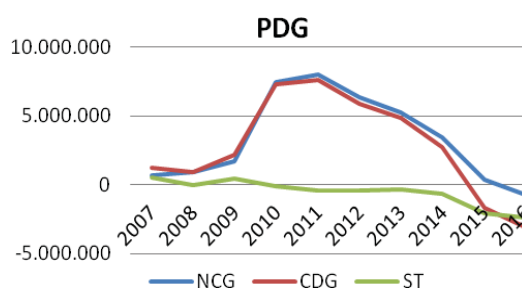
Nos Gráficos 1, 2, 3 e 4 a seguir, observa-se a relação NCG, CDG e ST das empresas citadas.

GRÁFICO 1 - ESTRUTURA DE CAPITAL
CYRELA (EM MILHÕES DE BRL)

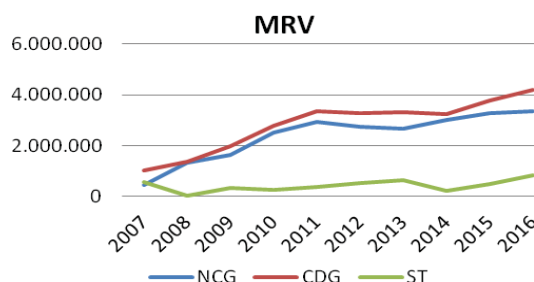


FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

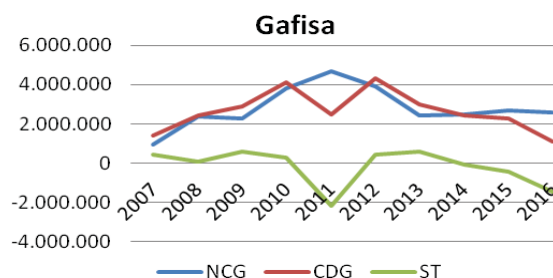
GRÁFICO 2 - ESTRUTURA DE CAPITAL
PDG (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 3 - ESTRUTURA DE CAPITAL MRV
(EM MILHÕES DE BRL)

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 4 - ESTRUTURA DE CAPITAL GAFISA
(EM MILHÕES DE BRL)

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Neste cenário pode-se notar que embora tenham portes semelhantes, as empresas passaram por situações distintas ao longo do tempo. MRV e Cyrela, por exemplo, demonstram consistência em sua estrutura de capital, onde observa-se a curva de CDG acompanhando a evolução da NCG, e portanto mantendo ST estável durante todo o período, ao passo que PDG e Gafisa demonstram desequilíbrio em sua estrutura sobretudo a partir de 2014, onde inclusive nota-se o início do fenômeno de efeito tesoura em ambas as empresas.

Agrupando-se então os demonstrativos destas quatro empresas, obtém-se o balanço patrimonial do Grupo 1, conforme ilustrado nas tabelas 1 e 2 a seguir.

TABELA 1 - BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 1 (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Circulante	7.494.825	12.343.094	18.650.400	30.423.857	35.063.546	34.250.635	29.973.940	27.543.811	24.425.742	21.141.450
Ativo Não Circulante	4.646.884	6.682.434	10.050.095	13.346.006	14.273.572	15.793.168	19.593.493	19.824.053	17.414.532	12.926.365
Ativo Total	12.141.709	19.025.528	28.700.495	43.769.863	49.337.118	50.043.803	49.567.433	47.367.864	41.840.274	34.067.815
Passivo Circulante	2.399.765	5.515.388	8.724.703	11.958.595	16.643.615	15.273.783	13.962.096	14.558.458	14.704.206	13.283.349
Passivo Não Circulante	3.417.778	6.748.574	8.463.614	15.000.033	15.657.583	18.344.334	18.148.179	15.524.740	11.443.665	11.073.358
Patrimônio Líquido	6.324.166	6.761.566	11.512.178	16.811.235	17.035.920	16.425.686	17.457.158	17.284.666	15.692.403	9.711.108
Passivo Total	12.141.709	19.025.528	28.700.495	43.769.863	49.337.118	50.043.803	49.567.433	47.367.864	41.840.274	34.067.815

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

TABELA 2 - BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 1 SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Operacional (ACO)	5.449.950	10.508.174	13.851.658	25.791.391	30.661.400	27.561.650	23.613.676	22.804.674	19.359.119	17.393.459
Ativo Financeiro (ACF)	2.044.875	1.834.920	4.798.742	4.632.466	4.402.146	6.688.985	6.360.264	4.739.137	5.066.623	3.747.991
Ativo Não Circulante (ANC)	4.646.884	6.682.434	10.050.095	13.346.006	14.273.572	15.793.168	19.593.493	19.824.053	17.414.532	12.926.365
Ativo Total	12.141.709	19.025.528	28.700.495	43.769.863	49.337.118	50.043.803	49.567.433	47.367.864	41.840.274	34.067.815
Passivo Operacional (PCO)	1.903.242	4.179.004	6.144.853	7.445.171	9.527.973	9.509.643	8.818.310	8.992.168	8.269.632	6.829.134
Passivo Financeiro (PCF)	496.523	1.336.384	2.579.850	4.513.424	7.115.642	5.764.140	5.143.786	5.566.290	6.434.574	6.454.215
Passivo Não Circulante (PNC)	9.741.944	13.510.140	19.975.792	31.811.268	32.693.503	34.770.020	35.605.337	32.809.406	27.136.068	20.784.466
Passivo Total	12.141.712	19.025.528	28.700.495	43.769.863	49.337.118	50.043.803	49.567.433	47.367.864	41.840.274	34.067.815

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

A partir dos dados consolidados acima, torna-se possível extrair os indicadores de Fleuriet à nível de grupo, conforme observa-se na tabela 3 seguinte.

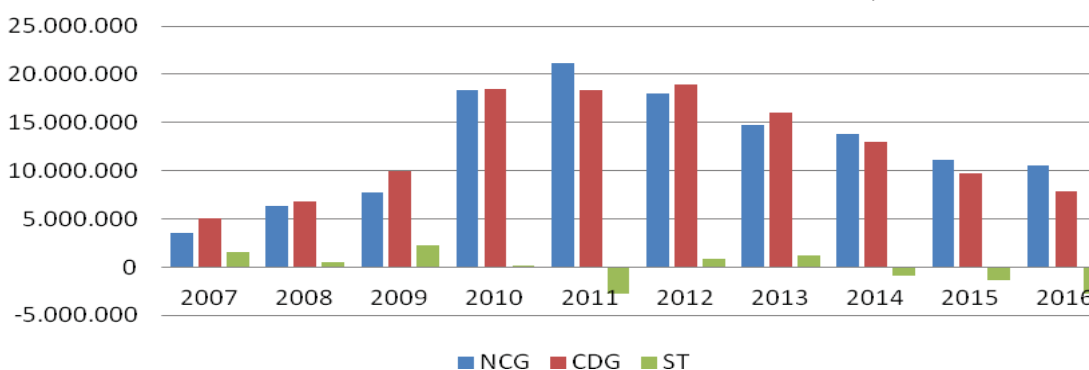
TABELA 3 - DO GRUPO 1 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
NCG	3.546.708	6.329.170	7.706.805	18.346.220	21.133.427	18.052.007	14.795.366	13.812.506	11.089.487	10.564.325
CDG	5.095.060	6.827.706	9.925.697	18.465.262	18.419.931	18.976.852	16.011.844	12.985.353	9.721.536	7.858.101
ST	1.548.352	498.536	2.218.892	119.042	-2.713.496	924.845	1.216.477	-827.153	-1.367.951	-2.706.224
Taxa de Autofinanciamento	17,7%	14,6%	18,7%	15,3%	7,1%	-3,1%	6,9%	5,6%	-10,4%	-52,8%
Situação Financeira	Sólida	Sólida	Sólida	Sólida	Insatisfatória	Sólida	Sólida	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

De modo geral, o que se pode constatar neste grupo é a organização e correta gestão do capital circulante que na grande maioria dos exercícios demonstrou equilibrar suas necessidades de capital de giro com recursos de longo prazo, apresentando situação predominantemente Sólida até 2014, quando pode-se notar o início de um desequilíbrio entre NCG e CDG, com ST cada vez mais negativo chegando à R\$ -2,7 bilhões em 2016, ou seja, necessidade esta que deverá ser financiada por empréstimos de curto prazo que por sua vez aumentam o risco do negócio. Tal fenômeno fica evidente no gráfico 5 que se segue.

GRÁFICO 5 - ÍNDICES DO GRUPO 1 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

O grupo apresentou uma média de crescimento de receita de 15,4% entre 2008 e 2016, tendo seu melhor momento em 2010 (57,0%), decaindo a partir deste ano e passando inclusive a apresentar retração de volume de receita a partir de 2012, culminando em seu pior momento no ano de 2016 (-34,9%). O crescimento médio da NCG foi de 21,1% enquanto que a taxa média de autofinanciamento foi de

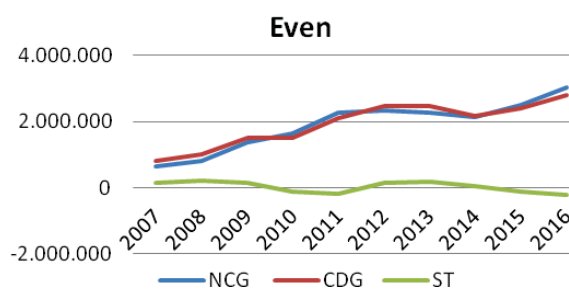
2,0%, reforçando a ideia de piora no equilíbrio da estrutura financeira das empresas, sobretudo nos períodos mais recentes.

Dados os resultados acima, pode-se concluir que o Grupo 1, formado por quatro das maiores empresas do ramo do Brasil, apresentou entre 2007 e 2013 bom controle de sua estrutura de capital resultando em saúde e solidez financeira apesar do mau momento vivenciado pelo setor, representando baixo risco e dando confiança ao investidor. Porém cabe destacar que este quadro muda visto que a partir de 2014 o ST passa a ser penalizado, o que sugere que há mais NCG que CDG disponível de longo prazo para financiá-la. Pode-se presumir disso que estas empresas, ou parte delas esteja iniciando o processo de efeito tesoura, possivelmente PDG e Gafisa conforme pode-se constatar nos gráficos 2 e 4.

4.2 ANÁLISE DAS EMPRESAS DO GRUPO 2

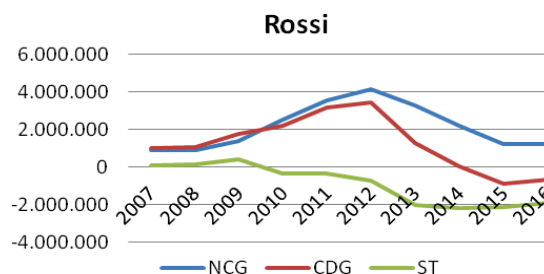
O Grupo 2 é formado pelas quatro empresas seguintes pela ordem de média de faturamento durante o período que são Even, Rossi, Tecnisa e Helbor respectivamente. A média de faturamento anual deste grupo foi de R\$ 1,39 bilhões, representando 23,5% da soma das médias de faturamento de toda a amostra analisada. A seguir segue-se os gráficos 6, 7, 8 e 9 onde se pode observar de forma individual o desempenho de cada organização pertencente ao grupo, dando assim uma ideia de como cada uma contribuiu para o resultado geral do grupo.

GRÁFICO 6 - ESTRUTURA DE CAPITAL
EVEN (EM MILHÕES DE BRL)



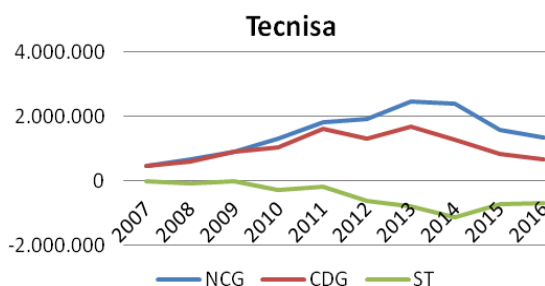
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 7 - ESTRUTURA DE CAPITAL
ROSSI (EM MILHÕES DE BRL)



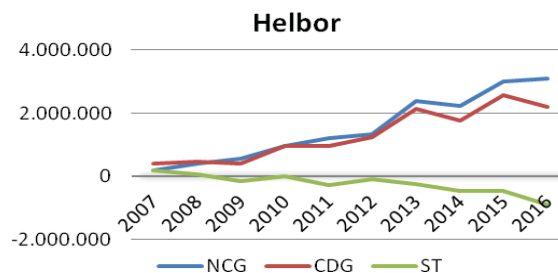
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 8 - ESTRUTURA DE CAPITAL TECNISA (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 9 - ESTRUTURA DE CAPITAL HELBOR (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Ao contrário do Grupo 1, três das quatro empresas que formam o Grupo 2 apresentaram o efeito tesoura durante o período. Apenas a Even não apresentou grandes sinais de desestruturação financeira, mas até mesmo esta empresa passou a dar sinais de desequilíbrio nos últimos exercícios conforme se observa no gráfico 6. As outras 3 empresas Rossi, Tecnisa e Helbor explicitamente tiveram resultados ruins no que tange o controle do CDG, como evidenciado nos gráficos 7, 8 e 9. NCG maior que CDG, e curva decrescente de ST, caracterizam o efeito tesoura nos três casos.

Trazendo-se em seguida os dados consolidados do Grupo 2, pode-se confirmar a estrutura de capital ruim destas empresas, conforme explicitado nas tabelas 4 e 5.

TABELA 4 - BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 2 (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Circulante	3.562.344	4.415.322	7.358.028	9.800.226	13.051.612	14.620.358	14.510.831	12.555.979	11.645.741	11.622.750
Ativo Não Circulante	1.630.900	2.558.323	2.734.045	3.765.798	4.145.908	5.002.945	7.480.840	8.965.561	7.547.804	6.700.757
Ativo Total	5.193.244	6.973.645	10.092.073	13.566.024	17.197.520	19.623.303	21.991.671	21.521.540	19.193.545	18.323.507
Passivo Circulante	903.636	1.295.885	2.739.774	4.082.318	5.188.807	6.122.423	6.942.984	7.259.848	6.740.629	6.625.624
Passivo Não Circulante	1.375.248	2.499.741	2.881.638	4.351.411	6.078.110	7.046.486	8.043.928	7.561.835	6.008.709	6.039.634
Patrimônio Líquido	2.914.360	3.178.019	4.470.661	5.132.295	5.930.603	6.454.394	7.004.759	6.699.857	6.444.207	5.658.249
Passivo Total	5.193.244	6.973.645	10.092.073	13.566.024	17.197.520	19.623.303	21.991.671	21.521.540	19.193.545	18.323.507

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

TABELA 5 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 2 SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Operacional (ACO)	2.813.996	3.607.453	5.560.840	8.248.697	10.989.365	12.169.683	12.534.386	10.985.017	10.227.659	10.590.948
Ativo Financeiro (ACF)	748.348	807.869	1.797.188	1.551.529	2.062.247	2.450.675	1.976.445	1.570.962	1.418.082	1.031.802
Ativo Não Circulante (ANC)	1.630.900	2.558.323	2.734.045	3.765.798	4.145.908	5.002.945	7.480.840	8.965.561	7.547.804	6.700.757
Ativo Total	5.193.244	6.973.645	10.092.073	13.566.024	17.197.520	19.623.303	21.991.671	21.521.540	19.193.545	18.323.507
Passivo Operacional (PCO)	613.526	817.733	1.354.862	1.808.757	2.129.957	2.394.425	2.106.706	1.980.223	1.905.781	1.867.508
Passivo Financeiro (PCF)	290.110	478.152	1.384.912	2.273.561	3.058.850	3.727.998	4.836.278	5.279.625	4.834.848	4.758.116
Passivo Não Circulante (PNC)	4.289.608	5.677.760	7.352.299	9.483.706	12.008.713	13.500.880	15.048.687	14.261.692	12.452.916	11.697.883
Passivo Total	5.193.247	6.973.645	10.092.073	13.566.024	17.197.520	19.623.303	21.991.671	21.521.540	19.193.545	18.323.507

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

E a partir dos dados expostos acima, foram extraídos os indicadores relevantes à análise da estrutura do grupo segundo o Modelo Dinamico, conforme mostrado na tabela 6.

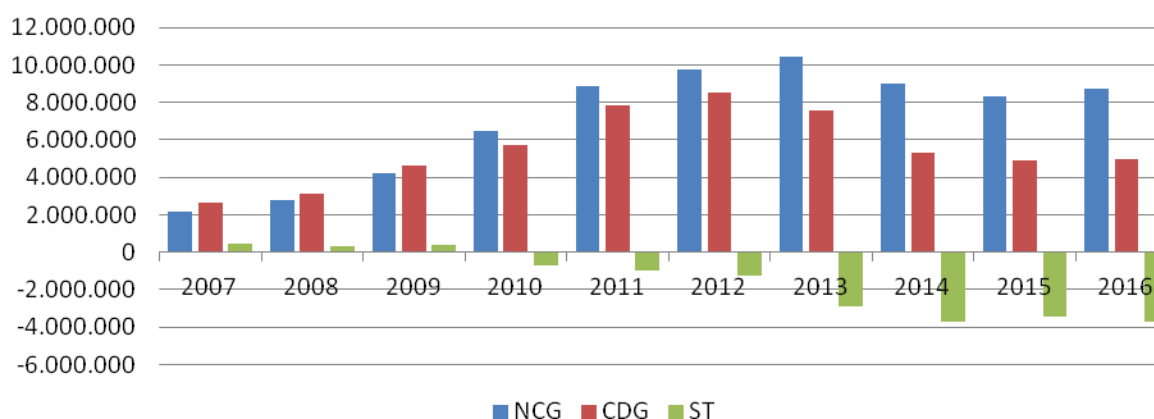
TABELA 6 - ÍNDICES DO GRUPO 2 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
NCG	2.200.470	2.789.720	4.205.978	6.439.940	8.859.408	9.775.258	10.427.680	9.004.794	8.321.878	8.723.440
CDG	2.658.708	3.119.437	4.618.254	5.717.908	7.862.805	8.497.935	7.567.847	5.296.131	4.905.112	4.997.126
ST	458.238	329.717	412.276	-722.032	-996.603	-1.277.323	-2.859.833	-3.708.663	-3.416.766	-3.726.314
Taxa de Autofinanciamento	12,3%	10,9%	14,3%	12,6%	8,4%	3,8%	11,4%	2,2%	-0,2%	-25,8%
Situação Financeira	Sólida	Sólida	Sólida	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Pode-se constatar através dos dados apresentados que somente nos três primeiros anos em análise o grupo apresentou estrutura de capital sólida. A partir de 2010 iniciou-se um desequilíbrio na relação entre a NCG e o CDG que perdurou até o último ano avaliado. Pode-se verificar portanto a situação Insatisfatória do grupo caracterizada por um ST crescentemente negativo chegando à R\$ -3,72 bilhões em 2016, e demandando desta forma captação de recursos de curto prazo para financiamento de necessidade de longo prazo. Tal situação é evidenciada quando analisada graficamente, como no gráfico 10.

GRÁFICO 10 – ÍNDICES DO GRUPO 2 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

O Grupo 2 apresentou aumento médio de receita de 13,5%, obtendo seu valor máximo de 63,3% em 2010, decaindo a partir deste exercício. A partir de 2014 o grupo apresentou retração nas receitas em relação ao ano anterior, tendo seu pior resultado de -41,4% em 2016, movimento este semelhante ao Grupo 1. A taxa de

crescimento médio da NCG foi de 18,8% ao passo que a taxa média de autofinanciamento chegou à insuficientes 5,0%, fato este que confirma o desequilíbrio da estrutura financeira das empresas que compõe o grupo.

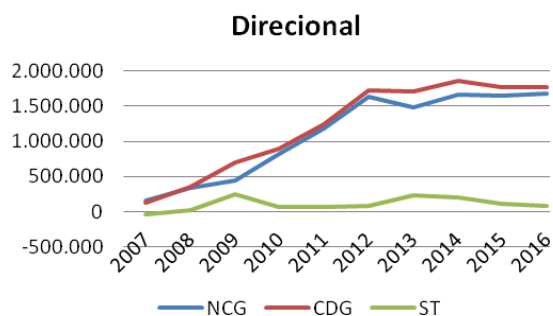
A partir dos dados expostos pode-se inferir que o Grupo 2, apesar de ser composto por grandes e importantes corporações do setor, vem sofrendo há tempos com a má gestão de sua estrutura de capital, o que a médio prazo pode ter contribuído para os resultados mais recentes observados, além dos fatores econômicos. Uma possível carteira que contivesse ações de empresas deste grupo poderia ser classificada como representando risco médio ao investidor, tendo como principais pontos de atenção os resultados recentes das três empresas em pior situação, Rossi, Tecnisa e Helbor.

4.3 ANÁLISE DAS EMPRESAS DO GRUPO 3

No Grupo 3 encontram-se classificadas as empresas Direcional, EZTec, JHSF e Rodobens, respectivamente pelo critério da média de faturamento durante o período. O faturamento médio anual deste grupo foi de R\$ 728,8 milhões, o que representou 12,3% do total das médias de todos os grupos da amostra, mostrando-se um grupo menos representativo que os demais nos resultados gerais do setor.

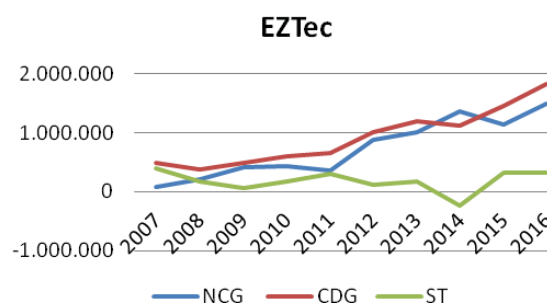
Nos gráficos 11, 12, 13 e 14 a seguir pode-se observar de forma gráfica o comportamento da estrutura de capital destas empresas durante o período analisado.

GRÁFICO 11 - ESTRUTURA DE CAPITAL DIRECIONAL (EM MILHÕES DE BRL)

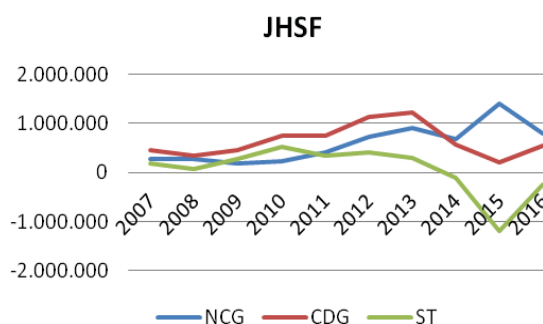


FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

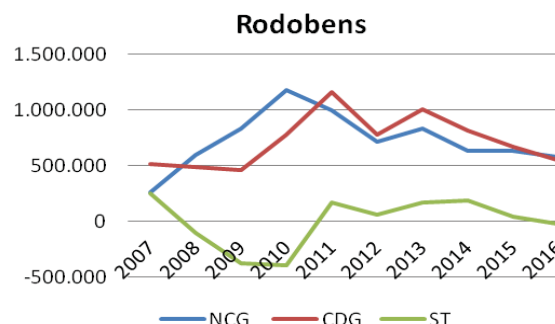
GRÁFICO 12 - ESTRUTURA DE CAPITAL EZTEC (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 13 - ESTRUTURA DE CAPITAL
JHSF (EM MILHÕES DE BRL)

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 14 - ESTRUTURA DE CAPITAL
RODOBENS (EM MILHÕES DE BRL)

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Conforme pode-se observar nos gráficos acima, de modo geral as empresas do Grupo 3 apresentaram boa gestão de seu CDG. Apenas JHSF apresentou efeito tesoura por um curto período de tempo (2014-2015) porém já indicando uma retomada de solidez financeira em 2016. As demais empresas tiveram bom desempenho equilibrando seus recursos de acordo com as necessidades.

Consolidando-se os dados das quatro organizações, segue-se o balanço patrimonial padronizado e também segundo a classificação de Fleuriet nas tabelas 7 e 8 que se seguem.

TABELA 7 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 3 (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Circulante	2.105.471	2.374.278	3.518.805	5.030.628	5.787.146	6.669.368	7.415.596	7.432.159	7.238.561	6.860.202
Ativo Não Circulante	1.000.381	1.775.243	2.008.709	2.348.523	3.015.592	3.510.012	6.325.890	7.719.804	8.211.075	7.074.302
Ativo Total	3.105.852	4.149.521	5.527.514	7.379.151	8.802.738	10.179.380	13.741.486	15.151.963	15.449.636	13.934.504
Passivo Circulante	529.931	794.113	1.419.480	2.001.790	1.974.714	2.030.314	2.297.921	3.050.818	3.125.828	2.172.476
Passivo Não Circulante	407.601	786.984	983.326	1.740.111	2.404.008	3.104.634	4.822.280	4.971.862	4.512.475	4.400.487
Patrimônio Líquido	2.168.320	2.568.424	3.124.708	3.637.250	4.424.016	5.044.432	6.621.285	7.129.283	7.811.333	7.361.538
Passivo Total	3.105.852	4.149.521	5.527.514	7.379.151	8.802.738	10.179.380	13.741.486	15.151.963	15.449.636	13.934.501

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

TABELA 8 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 3 SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Operacional (ACO)	1.159.824	1.895.414	2.574.903	3.752.977	4.151.719	5.255.990	5.594.302	5.770.285	5.870.183	5.420.793
Ativo Financeiro (ACF)	945.647	478.864	943.902	1.277.651	1.635.427	1.413.378	1.821.294	1.661.874	1.368.378	1.439.409
Ativo Não Circulante (ANC)	1.000.381	1.775.243	2.008.709	2.348.523	3.015.592	3.510.012	6.325.890	7.719.804	8.211.075	7.074.302
Ativo Total	3.105.852	4.149.521	5.527.514	7.379.151	8.802.738	10.179.380	13.741.486	15.151.963	15.449.636	13.934.504
Passivo Operacional (PCO)	375.548	477.950	689.637	1.088.451	1.213.453	1.300.892	1.362.502	1.423.518	1.055.130	867.504
Passivo Financeiro (PCF)	154.383	316.163	729.843	913.339	761.261	729.422	935.419	1.627.300	2.070.698	1.304.972
Passivo Não Circulante (PNC)	2.575.921	3.355.408	4.108.034	5.377.361	6.828.024	8.149.066	11.443.565	12.101.145	12.323.808	11.762.025
Passivo Total	3.105.855	4.149.521	5.527.514	7.379.151	8.802.738	10.179.380	13.741.486	15.151.963	15.449.636	13.934.501

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Na sequência segue a tabela 9 que expõe os indicadores do Modelo Dinâmico obtidos a partir dos dados demonstrados acima, e que representam a condição financeira do grupo durante o período.

TABELA 9 - ÍNDICES DO GRUPO 3 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
NCG	784.276	1.417.464	1.885.266	2.664.526	2.938.266	3.955.098	4.231.800	4.346.767	4.815.053	4.553.289
CDG	1.575.540	1.580.165	2.099.325	3.028.838	3.812.432	4.639.054	5.117.675	4.381.341	4.112.733	4.687.723
ST	791.264	162.701	214.059	364.312	874.166	683.956	885.875	34.574	-702.320	134.434
Taxa de Autofinanciamento	15,7%	20,9%	22,6%	23,2%	23,4%	22,7%	31,2%	19,7%	22,7%	-6,8%
Situação Financeira	Sólida	Sólida	Sólida	Sólida	Sólida	Sólida	Sólida	Sólida	Insatisfatória	Sólida

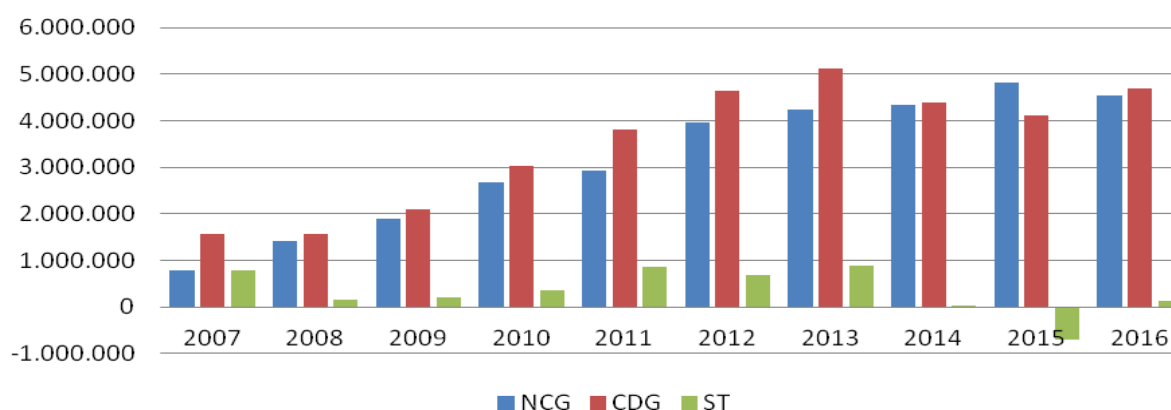
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Conforme estabelecido pela tabela dos índices, o grupo 3 obteve bom desempenho em seu controle de CDG, apresentando predominantemente situação sólida, com exceção do ano de 2015, caracterizada principalmente pelo saldo de ST sempre positivo indicando que houve equilíbrio entre as necessidades de CDG e a disponibilização de recursos de longo prazo suficientes para financiar tais necessidades, garantindo que de modo geral as empresas deste grupo não precisassem de capital de curto prazo para financiamento de sua operação, o que por sua vez traria maiores custos e riscos de liquidez.

Observa-se ainda a taxa de autofinanciamento consistente e também predominantemente positiva indicando bons resultados financeiros das empresas deste grupo nos exercícios avaliados.

O gráfico 15 a seguir evidencia a boa situação financeira do grupo no período analisado.

GRÁFICO 15 - ÍNDICES DO GRUPO 3 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

O gráfico comprova a boa gestão efetuada pelo grupo de modo geral, apresentando índices satisfatórios de controle de seu CDG até mesmo em um momento de queda de vendas como ocorreu neste caso. O grupo apresentou um crescimento médio de receitas de 22,2% indo de um crescimento de 132,5% entre 2007 e 2008, para 11,5% entre 2012 e 2013, e passando a se retrair a partir deste período.

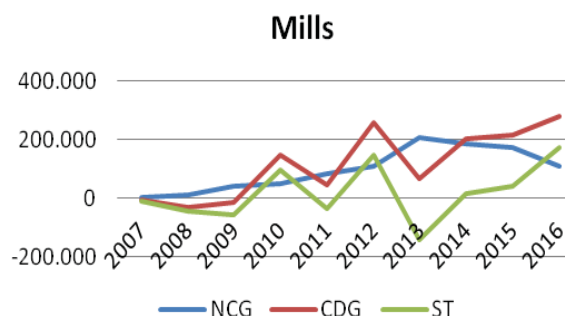
Acompanhando este movimento de queda de vendas, a taxa de crescimento da NCG do grupo foi decrescente com média de 23,9%, ou seja, na medida em que as empresas do grupo vendiam menos, sua necessidade por capital de giro aumentava, porém numa velocidade menor a cada ano. Porém, fica evidente pelos índices calculados, que a maioria das empresas esteve sempre ciente de sua situação desfavorável e deste modo puderam equilibrar suas contas e fim de manterem-se saudáveis no mercado.

Pode-se concluir, portanto, que no aspecto gestão dos recursos operacionais das empresas, o grupo 3 obteve resultados superiores aos grupos 1 e 2, apesar de seu faturamento inferior. De todos os grupos apresentados foi o que melhor geriu seus recursos na medida das necessidades, independentemente dos fatores externos desfavoráveis. Sem dúvida são empresas bem geridas e confiáveis financeiramente representando baixo risco de insolvência ou liquidez, atraentes aos investidores.

4.4 ANÁLISE DAS EMPRESAS DO GRUPO 4

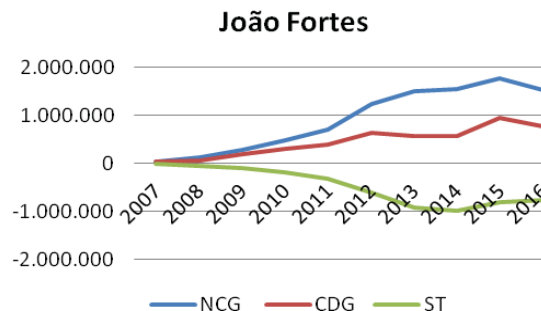
Por fim, enquadram-se no Grupo 4 as cinco empresas com menor média de faturamento entre 2007 e 2016. Constituem este grupo Mills, João Fortes, Trisul, Viver e CR2 respectivamente. A média de faturamento anual deste conjunto foi de R\$ 414,1 milhões, representando 8,7% do total de médias de faturamento da amostra. Sua representatividade para o setor como um todo é baixa sobretudo se comparado ao Grupo 1 (55,5% do total) porém será visto à frente que de maneira geral neste grupo houve um baixo desempenho em relação à gestão do capital operacional. Na sequência encontram-se os gráficos 16, 17, 18, 19 e 20 onde se observa tal situação.

GRÁFICO 16 - ESTRUTURA DE CAPITAL MILLS (EM MILHÕES DE BRL)



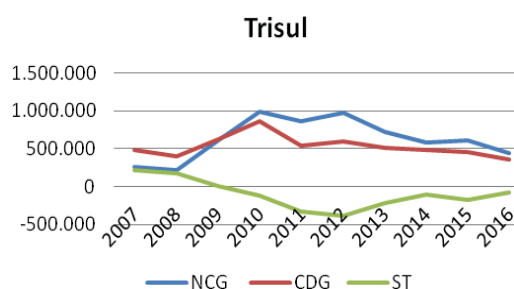
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 17 - ESTRUTURA DE CAPITAL JOÃO FORTES (EM MILHÕES DE BRL)



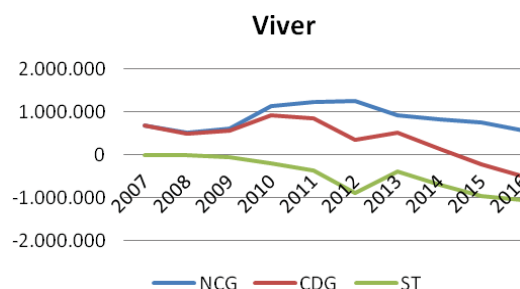
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 18 - ESTRUTURA DE CAPITAL TRISUL (EM MILHÕES DE BRL)



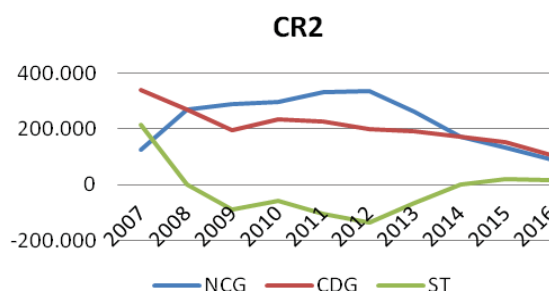
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 19 - ESTRUTURA DE CAPITAL VIVER (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

GRÁFICO 20 - ESTRUTURA DE CAPITAL CR2 (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Ao contrário do que se observou no grupo anterior, as empresas do Grupo 4 em sua maioria apresentaram características de desordem em sua estrutura financeira de curto prazo, ocasionando o efeito tesoura. Observa-se tal fenômeno em 4 das 5 empresas do conjunto, onde NCG e CDG se distanciam, tornando ST

cada vez mais negativo e desta forma evidenciando o desequilíbrio entre necessidades de capital e recursos para financiá-las.

As empresas com melhor perspectiva neste grupo são: Mills que apesar de uma aparente desordem no capital de giro ano a ano, conseguiu financiar devidamente sua operação; e CR2 e Trisul, que apesar de terem enfrentado o efeito tesoura por vários anos, parecem ao final do período dar sinais de recuperação, indicando que há gestão do CDG nas organizações.

Por outro lado João Fortes e Viver, representam casos graves de descontrole financeiro que ameaçam a liquidez das empresas, e desta forma incorrem em maior risco ao investidor desvalorizando suas ações e perdendo valor de mercado, considerando-se exclusivamente o aspecto da gestão do CDG.

Em seguida, expõe-se os dados consolidados do Grupo 4, através da tabela 10, onde resumem-se as principais contas do BP.

TABELA 10 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 4 (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Circulante	2.315.120	2.115.227	2.785.167	4.579.397	4.899.376	5.630.897	5.107.929	4.618.239	4.565.002	3.915.676
Ativo Não Circulante	817.828	1.837.094	2.054.262	2.687.400	3.762.097	3.369.452	3.892.881	3.525.209	2.675.436	2.322.329
Ativo Total	3.132.948	3.952.321	4.839.429	7.266.797	8.661.473	9.000.349	9.000.810	8.143.448	7.240.438	6.238.005
Passivo Circulante	791.760	915.640	1.247.640	2.117.349	2.859.491	3.577.866	3.253.979	3.059.414	3.022.079	2.919.258
Passivo Não Circulante	674.087	1.337.269	1.544.931	2.152.094	2.791.983	2.465.927	2.666.777	2.263.204	1.724.022	1.608.981
Patrimônio Líquido	1.667.101	1.699.412	2.046.858	2.997.354	3.009.999	2.956.556	3.080.054	2.820.830	2.494.337	1.709.766
Passivo Total	3.132.948	3.952.321	4.839.429	7.266.797	8.661.473	9.000.349	9.000.810	8.143.448	7.240.438	6.238.005

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

A fim de facilitar o entendimento da metodologia seguem-se na tabela 11 os dados contábeis do grupo reclassificados de acordo com o modelo proposto por Fleuriet.

TABELA 11 – BALANÇO PATRIMONIAL DO GRUPO 4 SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Operacional (ACO)	1.781.169	1.752.290	2.485.364	3.716.942	4.139.530	4.876.602	4.625.482	4.130.265	4.202.335	3.490.155
Ativo Financeiro (ACF)	533.951	362.937	299.803	862.455	759.846	754.295	482.447	487.974	362.667	425.521
Ativo Não Circulante (ANC)	817.828	1.837.094	2.054.262	2.687.400	3.762.097	3.369.452	3.892.881	3.525.209	2.675.436	2.322.329
Ativo Total	3.132.948	3.952.321	4.839.429	7.266.797	8.661.473	9.000.349	9.000.810	8.143.448	7.240.438	6.238.005
Passivo Operacional (PCO)	672.660	617.429	648.826	775.798	928.907	959.835	1.026.312	818.822	770.949	775.202
Passivo Financeiro (PCF)	119.100	298.211	598.814	1.341.551	1.930.584	2.618.031	2.227.667	2.240.592	2.251.130	2.144.056
Passivo Não Circulante (PNC)	2.341.188	3.036.681	3.591.789	5.149.448	5.801.982	5.422.483	5.746.831	5.084.034	4.218.359	3.318.747
Passivo Total	3.132.951	3.952.321	4.839.429	7.266.797	8.661.473	9.000.349	9.000.810	8.143.448	7.240.438	6.238.005

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Dada a base de dados acima, seguem-se os índices padronizados por Fleuriet, que demonstram de forma generalizada o desempenho do Grupo 4 na

gestão financeira de suas operações, que como pôde-se observar individualmente foi ruim em sua maioria. Poe-se confirmar isso na tabela 12 seguinte.

TABELA 12 – ÍNDICES DO GRUPO 4 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
NCG	1.108.509	1.134.861	1.836.538	2.941.144	3.210.623	3.916.767	3.599.170	3.311.443	3.431.386	2.714.953
CDG	1.523.360	1.199.587	1.537.527	2.462.048	2.039.885	2.053.031	1.853.950	1.558.825	1.542.923	996.418
ST	414.851	64.726	-299.011	-479.096	-1.170.738	-1.863.736	-1.745.220	-1.752.618	-1.888.463	-1.718.535
Taxa de Autofinanciamento	7,4%	1,5%	12,9%	13,8%	6,3%	-5,3%	3,9%	-10,0%	-28,1%	-86,0%
Situação Financeira	Sólida	Sólida	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória

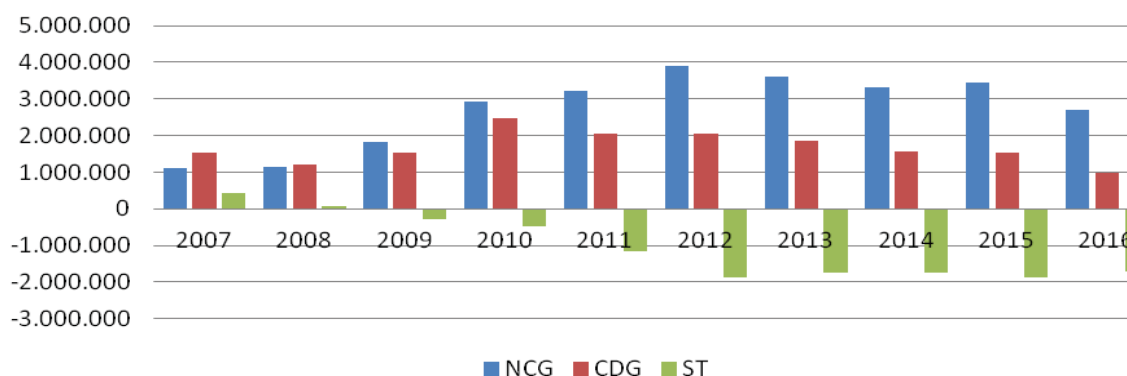
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

O Grupo 4 apresentou situação sólida somente nos dois primeiros períodos de análise, caracterizados por seu ST positivo. Mas a partir de 2009 os índices pioraram, indicando que o grupo de modo geral esteve em desequilíbrio financeiro, em situação insatisfatória, e empregando incorretamente seus recursos no financiamento das operações.

A má gestão do CDG neste grupo é reforçada pela taxa de autofinanciamento inconsistente, baixa e até mesmo negativa em alguns períodos, não sendo suficiente para cobrir o aumento da NCG, o que segundo Fleuriet indica presença do efeito tesoura.

O gráfico 21 demonstra de forma clara o mal momento vivido pelo setor ao longo do período avaliado e reforçam as informações expostas acima.

GRÁFICO 21 – ÍNDICES DO GRUPO 4 SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Conforme exposto o ST do grupo se mantém em níveis negativos deste 2009, chegando à marca de R\$ -1,88 bilhão em 2015. Cabe citar também que o crescimento médio das receitas do grupo foi de 12,3%, passando de bons 120,6%

entre 2007 e 2008, e decrescendo sistematicamente no decorrer dos anos tornando-se negativa a partir de 2011 e chegando à 43,7% de retração em 2016, o pior desempenho do período.

Embora a taxa média de crescimento da NCG também tenha decrescido, isso deu-se em velocidade menor que o decrescimento da taxa média de autofinanciamento, ou seja, o autofinanciamento ficou abaixo da taxa de crescimento do NDG na maior parte do tempo, dando um mau indicativo a respeito da estrutura de capital das empresas do grupo.

Pode-se inferir por fim que em relação aos demais grupos, o Grupo 4 que é constituído pelas 5 menores empresas da amostra pelo critério da média de faturamento líquido, teve um dos piores desempenhos na gestão de seu capital de giro, onde a maioria das empresas apresentou situação ruim, ou até mesmo preocupante do ponto de vista financeiro, podendo representar um caso de insolvência no futuro gerando perdas ao acionista.

4.5 ANÁLISE GERAL DO SETOR

Para a análise subsequente os dados coletados das 17 empresas foram somados, estabelecendo assim um panorama abrangente do setor. Para esta análise não serão considerados valores médios das amostras uma vez que a média é sensível à *outliers*, ou seja, empresas menores poderiam direcionar os resultados da amostra como um todo.

As tabelas 13 e 14 a seguir demonstram respectivamente o balanço patrimonial resumido do setor de construção civil de modo geral, primeiro segundo a demonstração padrão, e em seguida reclassificado segundo o Modelo Fleuriet.

TABELA 13 – BALANÇO PATRIMONIAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Circulante	15.477.760	21.247.921	32.312.400	49.834.108	58.801.680	61.171.258	57.008.296	52.150.188	47.875.046	43.540.078
Ativo Não Circulante	8.095.993	12.853.094	16.847.111	22.147.727	25.197.169	27.675.577	37.293.104	40.034.627	35.848.847	29.023.753
Ativo Total	23.573.753	34.101.015	49.159.511	71.981.835	83.998.849	88.846.835	94.301.400	92.184.815	83.723.893	72.563.831
Passivo Circulante	4.625.095	8.521.026	14.131.597	20.160.052	26.666.627	27.004.386	26.456.980	27.928.538	27.592.742	25.000.707
Passivo Não Circulante	5.874.714	11.372.568	13.873.509	23.243.649	26.931.684	30.961.381	33.681.164	30.321.641	23.688.871	23.122.460
Patrimônio Líquido	13.073.947	14.207.421	21.154.405	28.578.134	30.400.538	30.881.068	34.163.256	33.934.636	32.442.280	24.440.661
Passivo Total	23.573.756	34.101.015	49.159.511	71.981.835	83.998.849	88.846.835	94.301.400	92.184.815	83.723.893	72.563.828

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

TABELA 14 – BALANÇO PATRIMONIAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL SEGUNDO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Operacional (ACO)	11.204.939	17.763.331	24.472.765	41.510.007	49.942.014	49.863.925	46.367.846	43.690.241	39.659.296	36.895.355
Ativo Financeiro (ACF)	4.272.821	3.484.590	7.839.635	8.324.101	8.859.666	11.307.333	10.640.450	8.459.947	8.215.750	6.644.723
Ativo Não Circulante (ANC)	8.095.993	12.853.094	16.847.111	22.147.727	25.197.169	27.675.577	37.293.104	40.034.627	35.848.847	29.023.753
Ativo Total	23.573.753	34.101.015	49.159.511	71.981.835	83.998.849	88.846.835	94.301.400	92.184.815	83.723.893	72.563.831
Passivo Operacional (PCO)	3.564.976	6.092.116	8.838.178	11.118.177	13.800.290	14.164.795	13.313.830	13.214.731	12.001.492	10.339.348
Passivo Financeiro (PCF)	1.060.116	2.428.910	5.293.419	9.041.875	12.866.337	12.839.591	13.143.150	14.713.807	15.591.250	14.661.359
Passivo Não Circulante (PNC)	18.948.661	25.579.989	35.027.914	51.821.783	57.332.222	61.842.449	67.844.420	64.256.277	56.131.151	47.563.121
Passivo Total	23.573.756	34.101.015	49.159.511	71.981.835	83.998.849	88.846.835	94.301.400	92.184.815	83.723.893	72.563.828

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

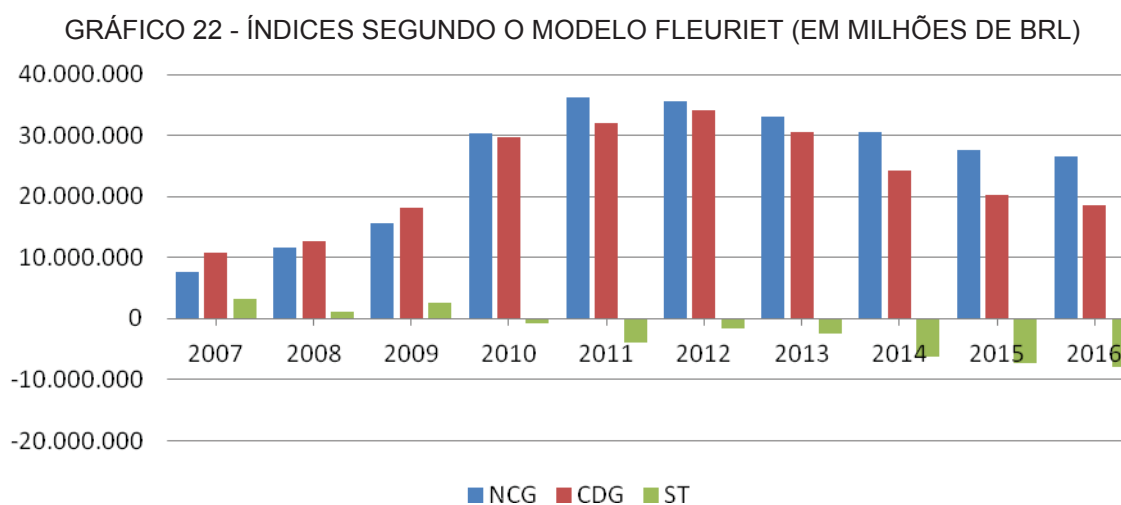
Tendo como base os dados reclassificados conforme demonstrado acima, foram calculados os indicadores segundo o Modelo Fleuriet, seguidos da taxa de autofinanciamento e classificação da estrutura financeira, conforme se pode observar na tabela 15 a seguir.

TABELA 15 – ÍNDICES SEGUNDO O MODELO FLEURIET (EM MILHÕES DE BRL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
NCG	7.639.963	11.671.215	15.634.587	30.391.830	36.141.724	35.699.130	33.054.016	30.475.510	27.657.804	26.556.007
CDG	10.852.668	12.726.895	18.180.803	29.674.056	32.135.053	34.166.872	30.551.315	24.221.650	20.282.304	18.539.368
ST	3.212.705	1.055.680	2.546.216	-717.774	-4.006.671	-1.532.258	-2.502.701	-6.253.861	-7.375.500	-8.016.639
Taxa de Autofinanciamento	15,1%	13,0%	17,5%	15,3%	9,0%	1,4%	11,0%	5,6%	-4,2%	-40,8%
Situação Financeira	Sólida	Sólida	Sólida	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória	Insatisfatória

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Trazendo-se os dados expostos acima de forma gráfica para melhor visualização, segue-se o gráfico 22 representando a síntese dos índices de Fleuriet.



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

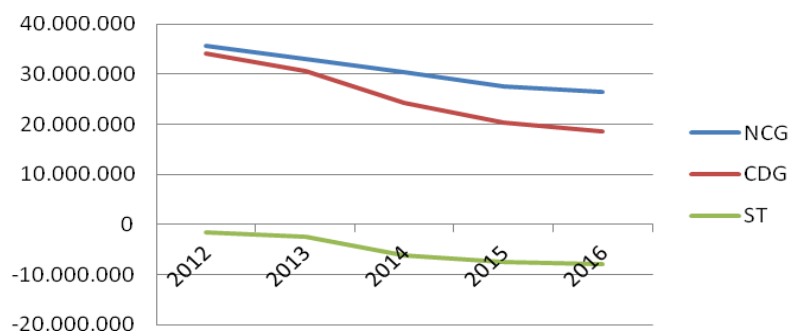
É possível observar nas demonstrações que entre 2007 e 2009 o setor de modo geral apresentou uma situação financeira sólida, caracterizada pelo NCG, CDG e ST positivos, ou seja, embora houvesse necessidade de capital de giro, houve também recursos suficientes no longo prazo para financiar tais necessidades, resultando assim em ST positivo e estabilidade financeira no setor.

Já no período que foi de 2010 a 2016, houve piora no cenário global do setor, passando à classificação Insatisfatória, ou seja, sendo a NCG maior que o CDG de longo prazo disponível, o ST resultante mostra-se negativo, sugerindo que houve falta de capital de longo prazo para financiar a necessidade de capital de giro da empresa. Tal cenário denota a necessidade de captação de recursos de curto prazo para financiamento do CDG, que é mais caro e incorre em maior risco de liquidez para as empresas.

Outro fator importante que pode ser destacado no cenário abrangente do setor é que este apresentou efeito tesoura no período observado, sobretudo no período de 2012 à 2016 onde o efeito foi mais visível.

O Gráfico 23 ilustra o fenômeno do efeito tesoura do setor em seu período mais expressivo, representando a abertura da tesoura.

GRÁFICO 23 – EFEITO TESOURA NO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL (EM MILHÕES DE BRL)



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017)

Pode-se fazer a constatação observando-se principalmente o distanciamento entre NCG e CDG, que tornaram o ST cada vez mais negativo, indicando crescente necessidade de capital de curto prazo para a estrutura das empresas do setor. Além disso, a taxa de autofinanciamento também sofreu decréscimos ao longo do período, sugerindo que os resultados do exercício das empresas começavam a dar sinais de criticidade, chegando por fim à -40,8 % em 2016.

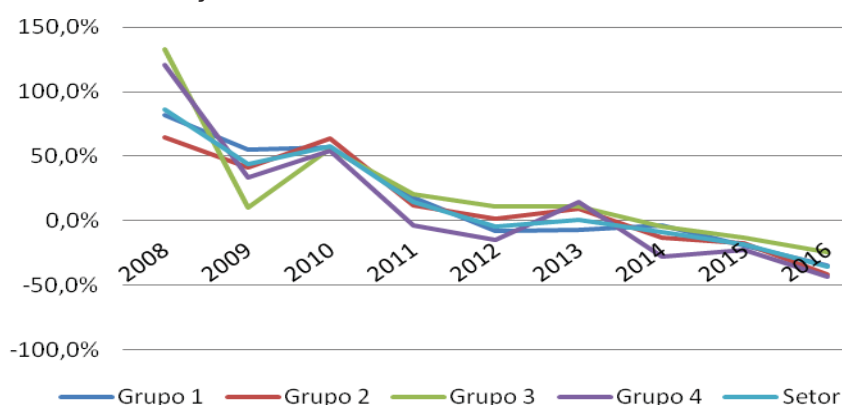
5 CONCLUSÃO

Após o estudo da composição financeira das empresas, e as análises consolidadas dos grupos, pode-se observar inicialmente o peso do fator econômico sobre as empresas do ramo, aspecto este evidenciado por todas as empresas onde se observa uma piora expressiva nos resultados de todas as empresas avaliadas, sobretudo a partir do ano de 2014.

Num cenário desfavorável como o encontrado no presente estudo, torna-se ainda mais importante e indispensável o controle efetivo das finanças das organizações, sobretudo garantindo o equilíbrio entre as necessidades mínimas de recursos exigidas pelas operações da empresa, e a disponibilidade de recursos para financiar estas necessidades, que em períodos de crise se tornam escassos. Daí a relevância do presente estudo em expor e comparar o desempenho de uma amostra de empresas de mesmo setor em um dado espaço de tempo.

O mau momento vivido pela economia brasileira, refletiu grandemente no ramo da Construção Civil. Pode-se observar, por exemplo, na amostra estudada a queda expressiva nas taxas de crescimento de receitas destas empresas, conforme ilustrado pelo gráfico 24. É notório o movimento de queda geral nos indicadores, que passaram de uma média de 100% de crescimento de receitas de 2007 para 2008, ou seja, o dobro de vendas de uma ano para outro, para um cenário de retração de -36% em média em 2016.

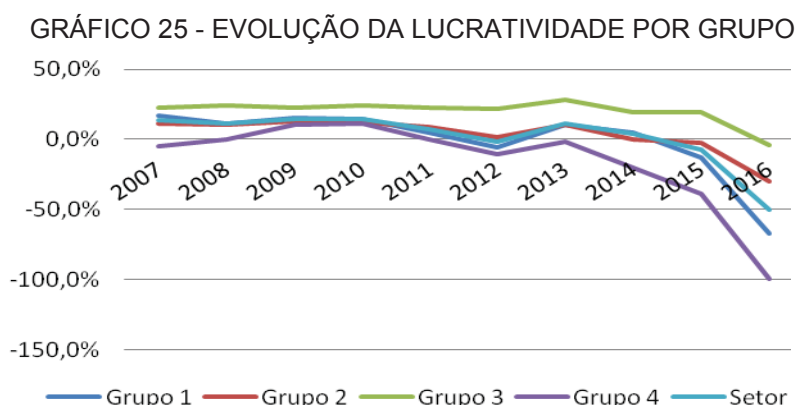
GRÁFICO 24 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO DE RECEITAS POR GRUPO



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017)

O movimento de queda ocorreu não só no faturamento das empresas, mas também no lucro obtido por estas. Na medida em que há diminuição nas vendas, a disponibilidade de recursos para o financiamento das necessidades de caixa das empresas também se reduz, e daí muitas vezes se inicia um ciclo de aumento de necessidade de recursos para as operações da organização, e falta de recursos disponíveis, fazendo com que se busque financiamento de terceiros ou aumentando-se o capital social, e daí se inicia o efeito tesoura.

No gráfico 25 estão dispostas as porcentagens de lucro líquido dos grupos durante o período em relação ao faturamento líquido, reforçando o panorama de decadência econômica vivenciada pelo setor de maneira geral. No gráfico se observa que o setor vinha num nível satisfatório de lucratividade, chegando à 15,3% de média em seu melhor ano (2010), desestabilizando a partir daí e chegando à amargos -50,2% em seu pior resultado (2016).



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017)

É fato que o período trouxe desafios às empresas, mas dado o cenário macroeconômico, houve grupos de empresas que se destacaram no controle de suas finanças, antevendo e preparando-se assim para os períodos mais difíceis de recessão, e garantindo seu futuro no mercado. No quadro 4 ilustra-se a porcentagem de empresas que enfrentaram o efeito tesoura em algum momento por grupo, destacando desta forma os conjuntos que tiveram menor índice de desequilíbrio financeiro durante o período.

QUADRO 4 - SÍNTESE DE DESEMPENHO POR GRUPO

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
% de empresas sob efeito tesoura	25%	75%	25%	80%
Número de ocorrências situação "Sólida"	6	3	9	2
Número de ocorrências situação "Insatisfatória"	4	7	1	8
Total de ocorrências	10	10	10	10

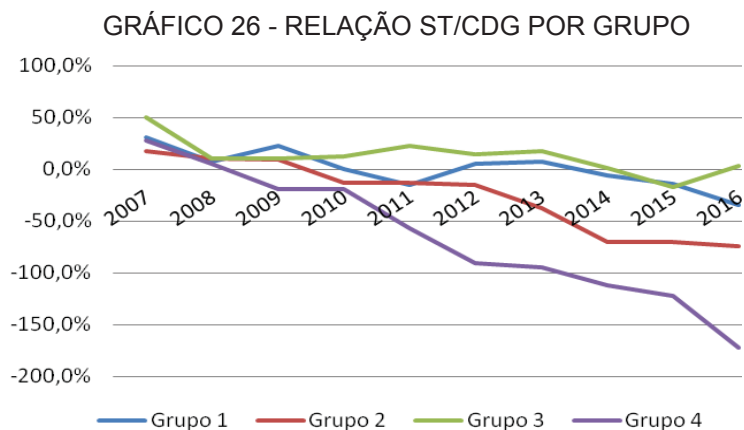
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Os grupos com menor índice de efeito tesoura foram as Grupos 1 e 3, com destaque para o segundo, que durante os espaço amostral de 10 anos apresentou situação financeira sólida em 9 segundo a classificação de Fleuriet, representando neste aspecto o grupo com melhor desempenho dentre todos os avaliados.

Por outro lado, observa-se resultados desfavoráveis nos Grupos 2 e 4 onde mais da metade das empresas integrantes enfrentou o efeito tesoura, com atenção especial para o Grupo 4, que além do maior índice de ocorrência de efeito tesoura também apresentou maior índice de ocorrências de situação Insatisfatória (80%) em sua estrutura financeira, as empresas deste grupo certamente representam maior risco ao investidor, tendo em vista o aspecto financeiro, e terão mais dificuldade para se recuperar do período desfavorável vivenciado atualmente.

Outro fator importante que pode servir de indicador de desempenho financeiro no que tange a gestão do capital circulante é o Saldo de Tesouraria (ST). Uma vez que este resultado é obtido a partir da diferença entre os recursos de longo prazo disponíveis (CDG) e as necessidades de capital para financiamento das operações (NCG), quanto maior for o valor de ST, tanto maior é a discrepância entre NCG e CDG, o que sobre nenhum aspecto é vantajoso, ora havendo capital ocioso que poderia estar gerando retorno de outras formas em caso de maior CDG; ora indicando falta de recursos para o financiamento das necessidades em caso de maior NCG, o pior dos casos. Parte-se então do princípio de que o valor ideal de ST seja positivo e o mais próximo de zero possível, indicando que há recursos de longo prazo para financiamento da NCG, sem ociosidade de capital.

Partindo-se destas definições, estabeleceu-se por fim uma relação entre ST e CDG obtida a partir da divisão do primeiro pelo segundo valor, que tem por objetivo demonstrar o comportamento equilibrado, ou não, de cada grupo durante o período através da porcentagem de ST em relação ao CDG, conforme ilustrado do gráfico 26 que se segue.



FONTE: ELABORADO PELO AUTOR (2017).

Esta relação evidencia como o volume de ST se tornou cada vez mais expressivo negativamente em relação ao CDG disponível do Grupo 4 por exemplo, indicando desequilíbrio maior a cada ano chegando a preocupantes -172,5% em 2016. Em outras palavras, figurando que fosse uma empresa, para cada R\$ 1,00 de CDG, o grupo teria uma necessidade de captação externa (empréstimo, aumento de capital social, etc.) de R\$ 0,72 para financiar suas operações.

Por outro lado, o Grupo 3 reforça sua posição como melhor grupo na gestão de suas finanças, passando quase a totalidade do período demonstrando ST levemente positivo, indicando dispor de capital de longo prazo suficiente para financiamento de suas operações, sem excessos, chegando à 2016 com 2,9% de ST em relação à CDG, único dentre todos os grupos a apresentar o índice positivo neste ano. Caso fosse uma empresa, o Grupo 3 disporia de uma “folga financeira” de R\$ 0,02 para cada real de CDG.

Dadas as comparações acima, torna-se evidente que determinados grupos de empresas se destacaram no que tange a gestão do seu capital de giro. Destaca-se portanto a superioridade do Grupo 3, neste aspecto, que demonstrou desde as primeiras análises ser constituído pelas empresas com melhor controle e equilíbrio de suas finanças; em seguida o Grupo 1 também demonstrou ter controle de suas finanças operacionais, obtendo resultados também satisfatórios de maneira geral; já o Grupo 2 teve pouco controle no aspecto estudado, tendo grande índice de empresas em dificuldade e também indicadores aquém do que se espera de corporações do porte das em estudo; e por fim, e mais preocupante, o Grupo 4 apresentou os piores índices em quase todas as análises, sugerindo ser integrado

pelas empresas com o menor grau de gestão do capital operacional e de mais alto risco para investimentos dentre toda a amostra no aspecto em estudo.

Por fim, destaca-se que o setor de modo geral vem sofrendo com a degradação do cenário econômico financeiro do país agravado pela crise política que se estende desde 2016, conforme se pôde notar ao longo do estudo. É fato que os desafios trazidos por um período como este são imensos, sobretudo para um setor tão dependente da economia quanto o da Construção Civil, fato este comprovado pelos diversos *players* que vem decretando falência nos últimos tempos. Fica, portanto, a lição da importância deste controle no cotidiano das organizações a fim de se obter uma empresa ajustada ao mercado e aos fatores externos, e que se consolide no mercado a longo prazo através de uma gestão financeira eficiente e proativa.

A partir dos dados analisados pode-se concluir que num panorama geral o setor de construção civil enfrentou um período desfavorável na economia durante o os anos avaliados, quando houve diminuição das vendas, aumento de custos, crise financeira e política, etc. Dado este cenário, o controle e equilíbrio das contas operacionais destas empresas tornou-se ainda mais importante para a sobrevivência e o futuro das corporações no mercado.

É certo que as empresas que mantiveram suas contas equilibradas em relação às suas necessidades de caixa terão sucesso mais facilmente na superação do período de recessão que enfrentamos e tornarão a dar bons resultados em breve. Ao contrário dos casos onde a gestão financeira da empresa foi negligenciada ou mal gerida, para estas empresas o caminho para superação do cenário atual será muito mais penoso o longo, dado que em muitos casos leva tempo até a empresa poder se recuperar de uma situação financeira precária.

Por fim, conclui-se que o presente trabalho cumpriu seu papel como instrumento de análise e comparação de dados contábeis históricos das empresas de construção civil listadas na BM&F Bovespa, e foi capaz de demonstrar o comportamento das finanças de curto prazo das empresas tanto individualmente, quanto consolidadas em grupos, e também como setor de forma geral, utilizando-se para isso da metodologia desenvolvida pelo Método Fleuriet. Espera-se com isso poder trazer a todos os interessados no assunto um estudo útil e prático a respeito deste segmento tão relevante para a economia brasileira.

Ademais, espera-se que o presente estudo possa ainda servir de auxílio tanto a investidores do setor quanto a estudos posteriores, cooperando para disseminação do conhecimento sobre os temas abordados e desenvolvimento dos que nos sucederão na caminhada para o conhecimento.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Lucas. Construção civil vive crise sem precedentes no Brasil, **Revista Exame**, São Paulo, 16 julho 2015. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/revista-exame/a-crise-e-a-crise-da-construcao/> > Acesso em: 22 junho 2016.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços**: um enfoque econômico-financeiro. São Paulo: Atlas, 2010.

BM&FBOVESPA. Disponível em: < http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/index.htm >. Acesso em: 10 mai. 2017.

BRASIL, Haroldo Vinagre; BRASIL, Haroldo Guimarães. **Gestão Financeira das empresas: um modelo dinâmico**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 5ª edição. São Paulo: Cortez, 2001.

FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. **O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras: um novo método de análise, orçamento, e planejamento financeiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FUNDAMENTUS. Investa Consciente. Disponível em: <<http://fundamentus.com.br/balancos.php?papel=&tipo=1>> Acesso em: 18 mar. 2017.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. São Paulo: Atlas, 1998.

MACHADO, Márcio André Veras et al. **Análise dinâmica e o financiamento das necessidades de capital de giro das pequenas e médias empresas**. Trabalho apresentado no Congresso USP Controladoria E Contabilidade, São Paulo, 2005.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. São Paulo: Atlas, 2003.

MODRO, Wilton Moisés; FAMÁ, Rubens; PETROKAS, Leandro Augusto. Modelo Tradicional X Modelo Dinâmico de Análise do Capital de Giro: Um estudo comparativo entre duas empresas de mesmo setor com diferentes performances financeiras. **Revista FACEF Pesquisa Desenvolvimento e Gestão**. Franca, v. 15, n.1, p. 90-106, jan/fev/mar/abr 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/facefpesquisa/article/view/537>>. Acesso em: 21/05/2017.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

SATO, Sonia Sanae. **Análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico**. 205f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SCHNEIDER, Anapaula. **Aplicação do Modelo Fleuriet nas empresas brasileiras de capital aberto no setor de calçados**. 46f. Monografia de Especialização (Gestão Contábil e Financeira) – Setor de Ciências Contábeis, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2015.

SILVA, Alonso Almeida Basílio da. **Administração de capital de giro: aplicação do Modelo Fleuriet no segmento de tecidos, vestuário e calçados das companhias listadas na BM&F Bovespa**. 45f. Monografia de Graduação (Bacharelado em Administração) – Setor de Ciências Administrativas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

SILVA, José Pereira da. **Análise financeira das empresas**. 10ª edição. São Paulo: Atlas, 1999.

TAVARES, Rosana. **A estrutura de financiamento das empresas brasileiras abertas do setor de Construção Civil incorporadoras de empreendimentos imobiliários: um estudo comparativo**. 160 f. Tese (Doutorado em Administração) – Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa Em Administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

VIEIRA, Marcos Villela. **Administração estratégica do capital de giro**. São Paulo: Atlas, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR). Sistema de Bibliotecas. **Orientação para Normalização de Trabalhos Acadêmicos**. Curitiba, 2017 em: < <http://www.portal.ufpr.br/normalizacao.html> > Acesso: 20 jul. 2017.