

## ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS DO SETOR DE MATERIAIS BÁSICOS DA BM&FBOVESPA

Stênio Savio Portacio da Silva (1); Ana Beatriz da Silva Freitas (2); Francisco Ivander Amado Borges Alves (3); Maiara Chagas Lima (4)

*<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará. E-mail: stenosavio@gmail.com; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará. E-mail: biadojasp@gmail.com; <sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará. E-mail: ivandborges@gmail.com; <sup>4</sup>Universidade Federal do Ceará. E-mail: maiaralimma@gmail.com*



### **Resumo do artigo:**

A gestão financeira é um dos principais problemas nas empresas. Sendo assim, é de fundamental importância a aplicação de ferramentas e métodos para o acompanhamento da situação do endividamento das entidades. Dessa forma, este estudo objetivou analisar a situação dos índices de endividamento das empresas listadas no setor de Materiais Básicos da BM&FBovespa. Partindo-se do pressuposto de que os indicadores de endividamento demonstram a quantidade de recursos de terceiros e de recursos próprios utilizados no financiamento dos ativos totais da entidade (ASSAF NETO; LIMA, 2014). A pesquisa é, metodologicamente, qualitativa, exploratório-descritiva; com dados coletados nos demonstrativos financeiros. Assim, nesta pesquisa estuda-se a situação dos índices de endividamentos de empresas do setor de Materiais Básicos visando fornecer informações sobre a situação econômico-financeira. A amostra foi de 30 empresas. Por sua vez, os achados da pesquisa indicaram que todos os segmentos possuem no mínimo 49% de suas fontes de recursos provenientes de capitais de terceiros. Constatou-se que o segmento de Madeira é o único que possui recursos próprios suficientes para 'garantir' os recursos de terceiros. Verificou-se que quatro segmentos possuem alta composição de curto prazo. Quando da análise da Composição do endividamento, verifica-se que quatro dos doze segmentos possuem alta composição de curto prazo (Embalagem, Minerais não metálicos, Fertilizantes e, Cobre); no caso do ramo de Minerais não metálicos, verifica-se que todo seu passivo vai vencer no curto prazo. Dos segmentos analisados, dez deles imobilizaram o capital próprio. Em relação a imobilização de recursos não correntes, foi constatado que 3 ramos estão usando recursos de curto prazo para financiar seu permanente.

**Palavras-chave:** Índices de endividamento, Materiais básicos, BM&FBovespa.



## 1 INTRODUÇÃO

As empresas nem sempre dispõem de recursos próprios para financiar seus investimentos, assim captam recursos de terceiros para tal finalidade. Porém essa tomada de decisão deve ser analisada levando em conta muitos fatores, dentre eles a situação financeira e econômica da empresa, ramo de atuação, forma de gerenciamento, e os fatores externos.

Carvalho e Schiozer (2012) afirmam que a gestão financeira inadequada é uma das principais causas de falência de empresas no Brasil. Por isso se faz tão necessário acompanhamentos dos índices de endividamento das empresas, estes proporcionam uma visão da saúde financeira da organização e auxiliarão nas tomadas de decisões. O setor econômico escolhido para esta pesquisa é o setor de materiais básicos, por ser um dos setores basilares da economia.

Partindo-se do pressuposto de que os indicadores de endividamento demonstram a quantidade de recursos de terceiros e de recursos próprios utilizados no financiamento dos ativos totais da entidade (ASSAF NETO; LIMA, 2014). Surge o seguinte questionamento: Qual situação dos índices de endividamentos de empresas do setor de Materiais Básicos? O presente trabalho objetiva realizar uma análise dos índices de endividamento das empresas do setor de Materiais Básicos da BMF&Bovespa.

Nesse sentido, o estudo inicia-se com a Introdução, seguido de um capítulo destinado ao referencial teórico, servindo como fundamentação para a pesquisa. Logo após foi abordada a metodologia que direcionou esse estudo. A seção seguinte corresponde à análise e discussão dos resultados; por fim são apresentadas as conclusões da pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Índices de endividamento

De acordo com Marion (2002), só é possível conhecer a verdadeira situação de uma empresa após a análise de sua liquidez e seu endividamento. A partir da análise econômico-financeiros, os analistas poderão fazer propostas para que decisões sejam tomadas, afim de melhorar a situação econômica e financeira da empresa.

Conforme Matarazzo (1997), as demonstrações financeiras fornecem uma série de dados sobre a empresa, de acordo com as regras contábeis. A análise de balanços transforma esses dados em informações e será tanto mais eficiente quanto melhores informações produzir.

Os índices de Endividamento têm como principal finalidade evidenciar o nível de comprometimento de uma empresa. No presente

trabalho, os índices utilizados para a análise de dados são: Participação de Capitais de Terceiros sobre Recursos Totais (PCTRT); Garantia de Capital Próprio ao Capital de Terceiros (GCPCT); Composição de Endividamento (CE); Imobilização do Patrimônio Líquido (IPL) e Imobilização dos Recursos Não Correntes (IRNC).

Em relação ao índice PCTRT, conforme Assaf Neto (2007), ele expressa a porcentagem que o endividamento representa sobre os fundos totais e também representa a porcentagem do ativo total financiado com recursos de terceiros. Quanto ao índice de GCPCT indica a garantia que os credores terão em receber seus créditos, levando-se em consideração o capital próprio da empresa.

No que se tange ao índice CE, o mesmo expressa em percentual suas dívidas vencíveis no curto prazo. O contexto favorável seria de maior participação de dívidas a Longo Prazo (TÉLES, 2003). No índice de IPL é abordado quanto do Patrimônio Líquido da empresa está aplicado no Ativo Permanente.

Por fim, o índice de IRNR. Correspondendo a todo o passivo no balanço, exceto o circulante, que está financiando ativo permanente. Segundo Téles (2003), quanto menor, melhor. Para Matarazzo (1997), os elementos do Ativo Permanente possuem vida útil que duram anos, assim, não é necessário financiar todo o Imobilizado com recursos próprios.

## **2.2 Estudos empíricos**

As pesquisas voltadas para o endividamento convergem para o estudo dos perfis de endividamento das empresas. Neste contexto, um exemplo destas pesquisas foi a realizada por Alves, Castro e Marques (2007), que tinha por objetivo identificar o perfil do endividamento das empresas brasileiras distribuidoras de energia elétrica. A amostra foi de 18 empresas.

Os resultados demonstraram que a empresa apresentava 65% dos seus ativos provenientes de recursos de terceiros, quando foi analisada a destinação desses recursos, eles estavam sendo utilizados forma sadia, para ampliação, expansão e modernização. Com relação aos outros índices estudados no artigo, os resultados sugerem que o menor volume dessa dívida com terceiros, é de curto prazo e que o grau de risco incorrido pelas empresas é relativamente baixo.

Soares, Farias e Soares (2011) em um estudo na empresa Usina Coruripe S/A. Para se analisar a situação de endividamento da empresa utilizaram os índices de endividamento geral e a composição do endividamento, onde foi possível observar que houve oscilação no decorrer dos períodos analisados, em

2006 a empresa utiliza mais capital provenientes de terceiros, o que não se manteve em 2007 e 2008, porém em 2009 o índice de endividamento geral voltou a superar o de capital próprio. Quanto a composição da dívida a empresa opta por financiamento de longo prazos.

De acordo com Câmara, Melo, Santos e Fernandes (2008), em um estudo sobre o comportamento estratégico e endividamento em pequenas empresas, tinham por objetivo demonstrar se existe relação entre os comportamentos estratégicos e as decisões de endividamento das pequenas empresas do setor da construção civil em Fortaleza - CE. A pesquisa foi composta por uma amostra de 30 construtoras. Na categoria de curto prazo observou-se que estatisticamente a possibilidade de discriminação entre diferentes estruturas de endividamento de curto prazo a partir de variáveis que revelam o comportamento estratégico, porém de acordo com o teste de classificação da função discriminante, apenas um comportamento foi responsável pela discriminação quanto ao endividamento de curto prazo. Isso revela que provavelmente esta decisão esteja relacionada com variáveis exógenas ao comportamento do empresário. Já na categoria de longo prazo o teste de classificação da função discriminante tem uma precisão de 96,6% dos casos já conhecidos.

Na análise dos comportamentos estratégicos pode-se observar que quanto mais adotados forem os comportamentos que obtiveram coeficientes positivos, maiores serão os níveis de endividamento de longo prazo, os casos com coeficientes negativos apresentam relação inversa, quanto mais adotadas menos endividadas a longo prazo serão as empresas pesquisadas.

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa é exploratória e descritiva. Conforme Lakatos e Marconi (2010), os estudos exploratório-descritivos detalham um fenômeno, buscando informações que aumente a familiaridade do pesquisador com o objeto. Dessa forma, investigou-se a situação dos índices de endividamento das empresas listadas no grupo Materiais Básicos da BMF&Bovespa.

Em relação ao problema, esta pesquisa é definida como qualitativa, a qual Godoy (1995) afirma que nesta o fenômeno nesta perspectiva pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada, nesta pesquisa estuda-se a situação dos índices de endividamentos de empresas do setor de Materiais Básicos visando fornecer informações sobre situação econômico-financeira. O delineamento utilizado no estudo é a pesquisa documental (GIL, 2014; PRODANOV; FREITAS, 2013). A pesquisa documental será

realizada com os demonstrativos disponíveis no Website da BMF&Bovespa.

A quantidade de empresas classificadas no segmento Materiais básicos foram 33 empresas; sendo três delas descartadas por falta de todos os dados no período de 2016 (foi descartada uma empresa do ramo de Papel e celulose, uma do ramo de Petroquímicos e uma do subgrupo Siderurgia). A amostra final foi de 30 empresas descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Materiais Básicos – Tamanho da amostra.

Subgrupo	Sigla	Quantidade de empresas
Embalagem	Emb.	1
Madeira	Mad.	2
Papel e Celulose	Papel	5
Materiais Diversos	M. Divers.	2
Minerais metálicos	Min. Met.	4
Minerais não metálicos	Min. não Met.	1
Fertilizantes e Defensivo	Fertil.	2
Petroquímicos	Petroq.	2
Químicos Diversos	Químic.	2
Artefatos de Cobre	Cobre	1
Artefatos de Ferro e Aço	Ferro/Aço	4
Siderurgia	Sider.	4
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>

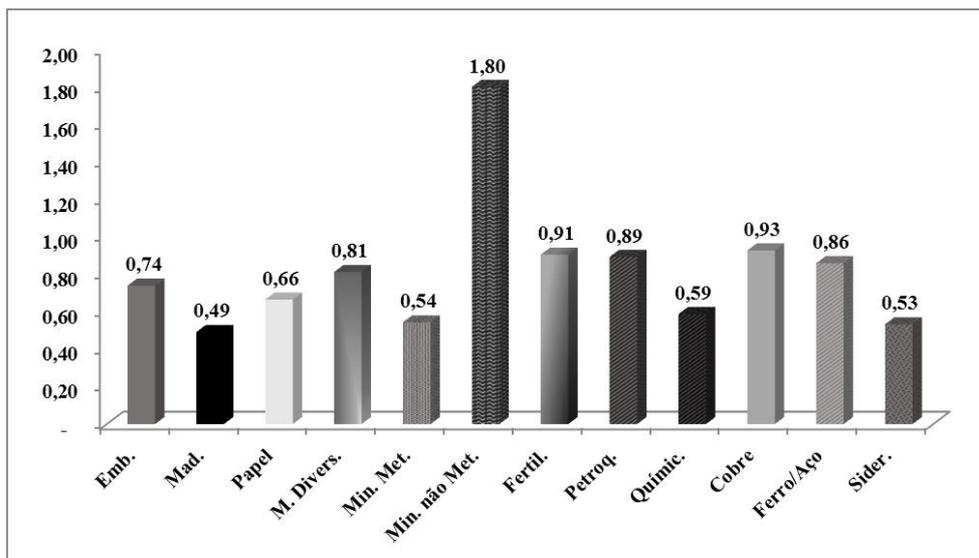
Fonte: Elaborado pelos autores com base na listagem disponível no site da BM&FBovespa.

As técnicas de análise de dados aplicadas no estudo foram a análise descritiva (LAKATOS; MARCONI, 2010). A análise descritiva está centrada neste trabalho no agrupamento e na interpretação das informações obtidas a partir dos índices e do comparativo com a realidade do setor de Materiais Básicos.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os índices de endividamento e estrutura ilustram a quantidade de recursos de terceiros (passivos) e de recursos próprios (patrimônio líquido) são utilizados no financiamento dos ativos totais da entidade, além de fornecer elementos para avaliar o comprometimento financeiro da empresa (ASSAF NETO; LIMA, 2014). A seguir serão analisados os índices de endividamento. No Gráfico 1 é apresentado o índice PCTRT

Gráfico 1 - Materiais Básicos – Participação do capital de terceiros sobre os recursos totais.

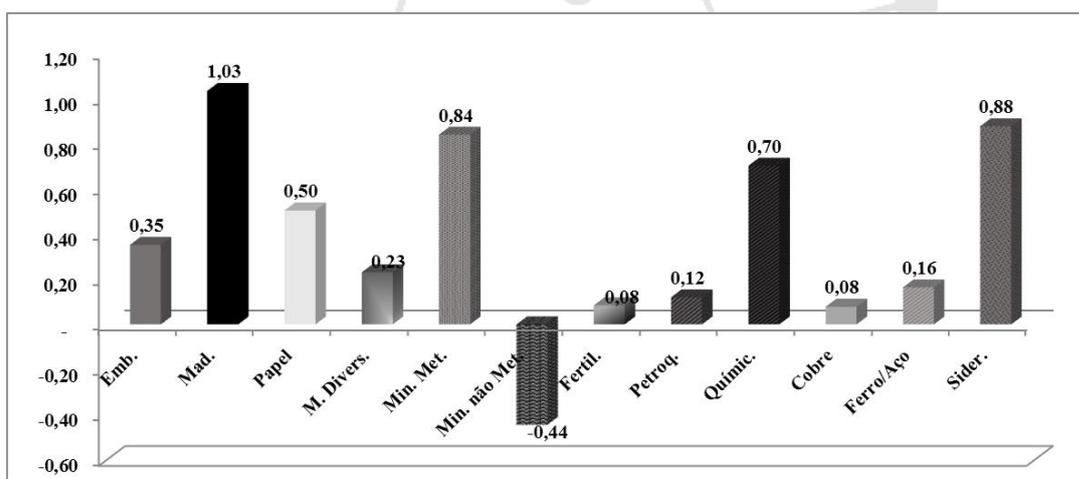


Fonte: Elaborado pelos autores.

É visualizado no Gráfico 1, que o subgrupo de Minerais não metálicos apresentou uma participação do capital de terceiros de 1,8 vezes maior que a quantidade de capital próprio, sendo o ramo de maior PCTRT, esse fator se deve a única empresa que compõe este segmento ter seu Patrimônio Líquido negativo.

Em todos os demais subgrupos foi verificado que a participação do capital de terceiros sobre os recursos totais é de mais de 50% (a exceção do ramo de Madeira que ficou em 49% este índice), o que demonstra a importância da gestão deste tipo de fonte diante da expressividade dele na estrutura de recursos. Em seguida foi avaliada a GCPCT, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 - Materiais Básicos – Garantia do capital próprio ao capital de terceiros.

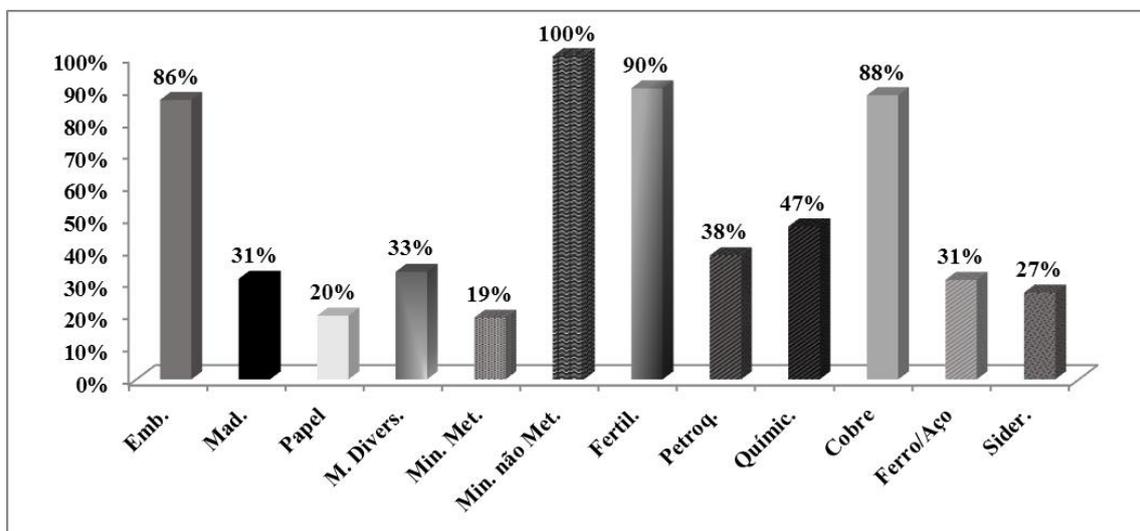


Fonte: Elaborado pelos autores.

Este índice indica quanto há em recursos próprios para cada R\$ 1,00 de capital de terceiros. Apenas o ramo de Madeira possui mais recursos próprios que recursos de terceiros (R\$ 1,03 para cada R\$ 1,00 de capital de terceiro). O

ramo de Minerais não metálicos apresentou o índice negativo por ser formado por uma empresa que possui patrimônio líquido (PL) negativo. No Gráfico 3 apresenta-se a Composição do endividamento.

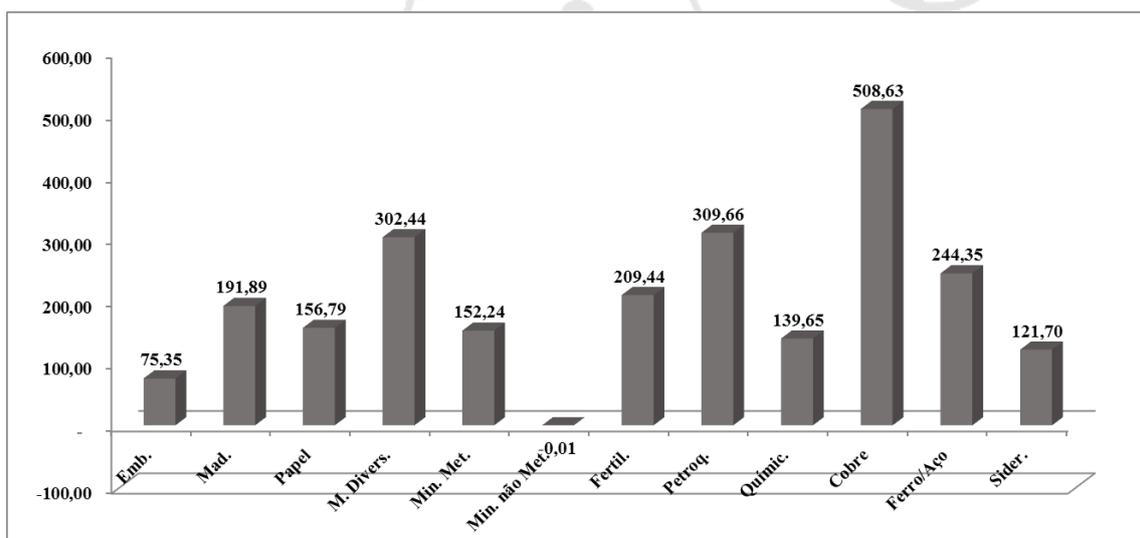
Gráfico 3 - Materiais Básicos – Composição do endividamento.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Dos dozes ramos, 8 possuem menos de 50% de sua fonte de capital de terceiros vencível no curto prazo. Contudo 4 setores (Embalagem, Minerais não metálicos, Fertilizantes e, Cobre) apresentaram alta composição de curto prazo; no caso do ramo Minerais não metálicos, verifica-se que todo seu passivo vai vencer no curto prazo. A seguir analisa-se quanto do Patrimônio líquido foi investido em imobilização de recursos, conforme Gráfico 4.

Gráfico 4 - Materiais Básicos – Imobilização do patrimônio líquido.



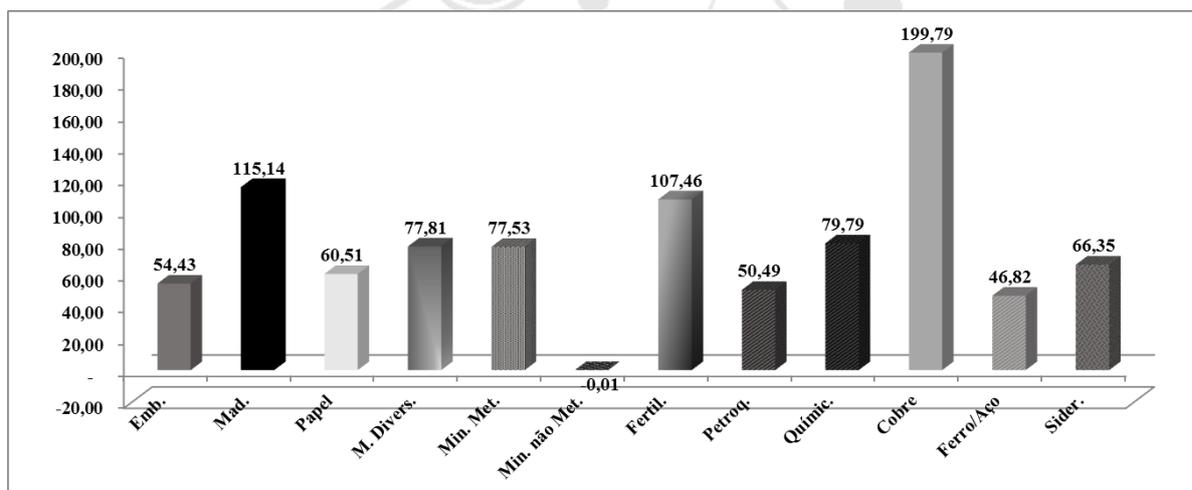
Fonte: Elaborado pelos autores.

A utilização e alto investimento em imobilizado é necessário para os subgrupos do segmento de Materiais básicos, uma vez que

trabalham diretamente com o extrativismo e transformações que servirão de matérias-primas para a quase totalidade dos demais setores produtivos. Dessa forma é possível compreender o porque do índice de IPL, em percentuais, ser tão alto.

O ramo de cobre foi o que apresentou o maior índice (508,63%), ocorrendo de apenas dois subgrupos não terem IPL maior que 100%: Embalagens e Minerais não metálicos; sendo este último influenciado pelo passivo a descoberto. Após tratou-se de averiguar o IRNC, conforme Gráfico 5.

Gráfico 5 - Materiais Básicos – Imobilização de recursos não correntes.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Do total de subgrupos apenas 3 ultrapassaram 100% do financiamento de seu permanente por fontes não correntes, o que indica que estes três ramos estão usando recursos de curto prazo; sendo esta uma situação não favorável, uma vez que os recursos imobilizados irão necessitar de um período de tempo maior para gerarem resultados, contudo os passivos de baixa maturação já necessitam ser pagos, independente do permanente ter gerado disponível; empresas nesta condição tem de gerenciar bem o seu fluxo de caixa.

O ramo de Minerais não metálicos apresenta passivo a descoberto e não possui passivo de longo prazo, o que coloca a empresa que o compõe numa situação crítica. Dessa forma, conclui-se que os índices tratam-se de ferramentas para reduzir a deficiência informacional, uma vez que verificam a situação econômico-financeira da entidade, contudo apresentam o problema da estaticidade da informação (não se tem ela em tempo real, e apenas quando da emissão dos demonstrativos), bem como da insuficiência de mais detalhes.

## 5 CONCLUSÃO

O setor de minerais básicos tem sua importância na cadeia produtiva nacional na medida em que produz/extrai os materiais que servirão

de insumos para a quase totalidade das operações produtivas do país. Sendo assim, os índices de endividamento permitem acompanhar a situação econômico-financeira do comprometimento destas instituições com recursos de terceiros. O presente estudo alcançou seu objetivo, pois analisou-se a situação dos índices de endividamento dos segmentos do ramo de Materiais básicos.

Verificou-se que todos os segmentos possuem no mínimo 49% de todas as suas fontes de recursos provenientes de capitais de terceiros. Constatou-se que apenas o segmento de Madeira possui recursos próprios suficientes para ‘garantir’ os recursos de terceiros. Quando da análise da Composição do endividamento, verifica-se que quatro dos doze segmentos possuem alta composição de curto prazo (Embalagem, Minerais não metálicos, Fertilizantes e, Cobre); no caso do ramo Minerais não metálicos, verifica-se que todo seu passivo vai vencer no curto prazo.

Dos segmentos analisados, dez deles imobilizaram o capital próprio; este comportamento já se era esperado, uma vez que tratam-se de ramos que exigem alto investimentos em imobilizados para a extração/transformação dos matérias. Em relação a imobilização de recursos não correntes, foi constatado que 3 ramos (Cobre, Madeira e Fertilizante) estão usando recursos de curto prazo para financiar seu permanente, sendo esta uma situação que pode vir a tornar a empresa vulnerável em caso de não haver forte controle dos fluxos de caixa.

Por fim, sugere-se em novos estudos que sejam investigados os efeitos destes índices no tempo; além de aliar uma análise dos índices de endividamento aos índices de liquidez; bem como a aplicação de técnicas estatísticas mais robustas para verificar se há fatores determinantes para a situação dos índices das empresas. As limitações do estudo se concentram no fato de ter sido analisado apenas as demonstrações referente ao ano de 2016, bem como a investigação de apenas um setor econômicos dentre os listados no Website da BM&FBovespa.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de Administração Financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ALVES, C.; CASTRO F. A. R. de; MARQUES, J. A. V. da C. O perfil do endividamento das empresas brasileiras distribuidoras de energia elétrica negociadas na bolsa de valores de São Paulo.

In:II

SEMINÁRIO

(83) 3322.3222

contato@joinbr.com.br

[www.joinbr.com.br](http://www.joinbr.com.br)

INTERNACIONAL, REESTRUTURAÇÃO E REGULAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA E GÁS NATURAL. **Anais...** 2007, Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://goo.gl/49khYx>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

CÂMARA, S. F.; MELO, R. S. de; SANTOS D. do N. dos; FERNANDES, K. C. de L. Comportamento Estratégico e Endividamento das Pequenas Empresas. *In: V ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. Anais...* 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/A4KxZx>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

CARVALHO, C. J. de; SCHIOZER, R. F. Gestão de Capital de Giro: um Estudo Comparativo entre Práticas de Empresas Brasileiras e Britânicas. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 16, n. 4, art. 2, pp. 518-543, jul./ago. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/iAXTch>>. Acesso em 29 ago 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. 6. reimpr. São Paulo: Atlas, 2014.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: Tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. Disponível em: <<https://goo.gl/Ty3av6>>. Acesso em: 06 ago 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Métodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013. Disponível em: <[goo.gl/UbAvMc](https://goo.gl/UbAvMc)>. Acesso em: 13 ago. 2016.

MARION, José Carlos Marion. **Análise das Demonstrações Contábeis: Contabilidade Empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços: Abordagem Básica e Gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

SOARES, P. de C. D.; FARIAS, M. W. de M.; SOARES, F. H. de L. Ramo Sucroalcooleira: um Estudo de Caso na Usina Coruripe S/a. *In: VII SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. Anais...* 2011, Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://goo.gl/YKjVgP>>. Acesso em: 16 ago. 2017

TÉLES, Cristhiane Carvalho. **Análise dos Demonstrativos Contábeis: Índices de Endividamento**. Belém, ago. 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/iWyMrD>>. Acesso em: 16 ago. 2017.