

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

**RODRIGO PADILHA MARSCHNER**

**IMPACTO CAUSADO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE AUTOPEÇAS  
PELA CRISE ECONÔMICA DE 2015**

Trabalho de Conclusão de Curso que será apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Orientador: Prof. Fernando Cafruni André

Porto Alegre

2017

## **IMPACTO CAUSADO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE AUTOPEÇAS PELA CRISE ECONÔMICA DE 2015**

### **RESUMO**

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar e interpretar os índices contábeis das empresas de comercialização de autopeças: Plascar Participações S.A., Iochpe Maxion S.A. e Mahle-Metal Leve S.A, três empresas de capital aberto listadas na BOVESPA, a fim de evidenciar se a crise econômica de 2015 afetou este setor. Trabalho feito de acordo com a teoria de análise de balanço e indicadores contábeis, com informações retiradas do site da BOVESPA de cada empresa e editadas para poderem ser comparadas uma com as outras. Sobre a abordagem do problema, esta pesquisa deverá ser classificada como qualitativa. Quanto aos meios de pesquisa, este estudo será classificado como documental. A partir da análise dos indicadores de cada uma das três empresas e levando em conta o objetivo deste trabalho, pode-se notar que a empresa Plascar S.A. apresentou números muito baixos em suas demonstrações contábeis e em vários índices contábeis importantes para as empresas, com destaque para seu Retorno do Capital Próprio extremamente baixo no ano de 2015, seus Índices de Liquidez Corrente e Liquidez Seca que apresentaram grande queda ao passar dos anos e seu Grau de Endividamento muito alto no final do estudo. A empresa Iochpe Maxion S.A. apresentou sempre níveis na média do esperado, mesmo tendo resultados muito baixos em 2015, comparando com seus anos anteriores, a empresa conseguiu manter um nível razoável em seus índices calculados. A empresa Mahle Metal-Leve S.A. se manteve constante e com ótimos índices contábeis durante todo o período analisado, não demonstrando nenhuma variação em seus resultados devido à crise econômica.

**Palavras-chave:** Índices Contábeis, Crise Econômica, Análise de Balanço.

## **IMPACT CAUSED IN THE BRAZILIAN AUTO PARTS INDUSTRY BY THE ECONOMIC CRISIS OF 2015**

### **ABSTRACT**

This research has the general objective of analyzing and interpreting the accounting indices of the auto parts trading companies: Plascar Participações SA, Iochpe Maxion SA and Mahle-Metal Leve SA, three publicly-held companies listed on the BOVESPA, in order to show whether the economic crisis of 2015 affected this sector. This work was done according to the theory of balance sheet analysis and accounting indicators, with information taken from the BOVESPA website of each company and edited so that they can be compared with each other. Regarding the problem approach, this research should be classified as qualitative. As for the means of research, this study will be classified as documentary. Based on the analysis of the indicators of each of the three companies and taking into consideration the purpose of this work, it can be noted that Plascar SA presented very low figures in its financial statements and in several important accounting indices for companies, for its extremely low Return on Own Capital in 2015, its Current Liquidity and Dry Liquidity Ratios, which declined sharply over the years and their Debt Ratio was very high at the end of the study. The company Iochpe Maxion S.A. always showed levels in the average of the expected, although having very low results in 2015, compared to its previous years, the company managed to maintain a reasonable level in its calculated indices. The company Mahle Metal-Leve S.A. remained constant and with excellent accounting rates throughout the analyzed period, showing no change in its results due to the economic crisis.

Key words: Accounting indices, Economic crisis, Balance sheet analysis.

### **1 INTRODUÇÃO**

O cenário econômico brasileiro em crise no ano de 2015 afetou muitas empresas automobilísticas, muitas tiveram que parar suas produções, pois os automóveis estavam apenas se acumulando nas revendas. Com essa queda nas vendas, é esperada uma queda também em empresas de comercialização de autopeças, como as empresas Plascar Participações S.A., Iochpe Maxion S.A. e Mahle-Metal Leve S.A.

Esta pesquisa abordará a análise das demonstrações contábeis como uma técnica de coleta de dados que vem das próprias demonstrações, com ênfase no cálculo dos indicadores que avaliam a capacidade de solvência (situação financeira), conhecer a estrutura patrimonial (situação patrimonial) e a situação econômica para descobrir a capacidade das entidades de gerarem bons resultados (SILVA, 2007). Com maior foco para os índices contábeis, que são a técnica de análise mais utilizada entre a relação das contas ou grupos de contas das Demonstrações Contábeis, índices estes que tem como finalidade fornecer uma visão ampla da situação econômica ou financeira da empresa (MATARAZZO, 2010).

Com um dos piores cenários da economia brasileira nos últimos 20 anos, com queda nas vendas antes mesmo de 2015, a indústria automobilística sofreu um grande recuo no seu setor. Ao final da pesquisa, busca-se verificar se houve impacto desta crise nas empresas Plascar Participações S.A., Iochpe Maxion S.A. e Mahle-Metal Leve S.A. com base na análise que será feita em seus índices contábeis.

Com base nisso, formulou-se o problema pesquisa: A crise ocorrida em 2015 afetou o resultado das empresas do setor de comercialização de autopeças? E, com esse enfoque, o objetivo geral do estudo é analisar e interpretar os índices contábeis das empresas de comercialização de autopeças: Plascar Participações S.A., uma empresa brasileira, com 50 anos de atuação, referência no setor automotivo, principalmente, pela detenção da tecnologia Woodstock (composição de farinha de madeira e polipropileno) utilizada na fabricação das laterais de porta e porta-pacotes, que industrializa e comercializa peças de acabamento interno e externo de veículos automotores, como para-choques, painéis de instrumentos, volantes, acionadores de vidro, sistemas de iluminação, entre outros. Possui o maior centro de injeção plástica e pintura da América Latina, e conta com um completo centro de desenvolvimento de engenharia de produto, design, materiais, ferramentas e manufatura auto-suficiente (PLASCAR, 2012); Iochpe Maxion S.A., líder mundial de rodas automotivas um dos principais produtores de componentes estruturais automotivos nas Américas, a partir da década de 90 a empresa começou a concentrar sua atuação nos segmentos de autopeças e equipamentos ferroviários, em 2008 realizaram conversão de ações preferências para ações ordinárias com o objetivo de ingresso no Novo Mercado da BM&FBOVESPA (IOCHPE, 2015); e Mahle-Metal Leve S.A, uma das 20 maiores fornecedoras e parceira de desenvolvimento da indústria automotiva, empresa que produz principalmente peças para motores de carros (MAHLE-METAL, 2017), três empresas de capital aberto listadas na BOVESPA, a fim de evidenciar se a crise econômica de 2015 afetou este setor. Com objetivos específicos sendo: apuração dos índices contábeis por meio das técnicas de análises gerando

informações da situação econômica e financeira das empresas; análise e aplicação de técnicas de análise das demonstrações contábeis das empresas foco do trabalho; demonstração com base nos índices e informações obtidas o impacto que foi causado nas empresas analisadas.

Com a crise econômica de 2015 no cenário brasileiro, as empresas automobilísticas sofreram quedas em suas vendas, tendo que paralisar suas produções para reduzir seus estoques. Este estudo se justifica por verificar e analisar as informações contábeis e econômico-financeiras das empresas de comercialização de autopeças anteriores do ano de 2015 a fim de identificar se houve ou não impacto que pode ser reconhecido através das demonstrações contábeis e seu estudo através de análises contábeis.

Como o setor automobilístico representa 10% da indústria nacional, causa grande queda na economia brasileira, muitas demissões foram causadas por causa da crise. Com esta pesquisa busca-se reconhecer se a partir de 2010 o desenvolvimento das empresas selecionadas para o estudo sofreu mudanças e como foi a situação em 2015 em relação aos anos anteriores que foram analisados.

Esta pesquisa incide em fazer uma análise qualitativa e documental nas três sociedades de capital aberto do setor de autopeças, por meio de análise de balanço e dos indicadores contábeis para poder avaliar as conseqüências da crise econômica de 2015 nestas três empresas.

Este estudo está disposto, inicialmente, por esta introdução e logo após é apresentada uma base teórica sobre o setor automobilístico, crise econômica, demonstrações financeiras, análise econômico-financeira utilizando índices contábeis. Na terceira seção são expostos os procedimentos metodológicos utilizados, e, na seção quatro, é realizada a análise dos dados; e, por fim, na seção cinco, são apresentadas as considerações finais deste artigo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta seção serão abordados os conceitos e base teórica a serem utilizados no presente estudo, como demonstrações financeiras, análise econômico-financeira de empresas, categoria de índices financeiros, análise setorial do setor automobilístico.

### **2.1 ANÁLISE SETORIAL DO SETOR AUTOMOBILÍSTICO**

O Brasil é o 8º país com maior número de produção de veículos do mundo. Sobre sua produção pode-se apontar que em 2014 foi de 3,1 milhões de veículos, a produção mundial

neste mesmo período foi de 89,7 milhões. O país tem 31 fabricantes neste setor, com capacidade produtiva de 4,5 milhões de unidades (SEBRAE, 2015).

O ano de 2014 já estava em queda para o setor, o ramo teve 12,4 mil demissões neste ano. Apenas no começo do ano de 2015, no mês de janeiro, a indústria automobilística teve 400 demissões adicionadas a medidas de corte de produção. Com metade da produtividade de 2015, o setor automobilístico não operava com ociosidade tão elevada desde o período entre os anos 1999 e 2003 (SILVA, 2015). Segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), entre 2013 e 2014 houve diminuição de 7,1% no licenciamento de carros, veículos comerciais leves, caminhões e ônibus, queda que equivale de 3,7 para 3,5 milhões de unidades (WELLE, 2015).

Muitos fatores macroeconômicos influenciaram para o declínio no mercado automotivo em 2015, como a inflação, endividamento de famílias, a dificuldade de obtenção de crédito bancário.

## 2.2 CRISE ECONÔMICA

Períodos em que a economia do país passa por escassez são chamados de crise econômica.

[...] quando um país se torna incapaz de controlar fatores como a alta da inflação sem que as ações prejudiquem a produção de bens e serviços, como também a sua comercialização e também o consumo. O termo aplica-se a variadas situações em que instituições ou ativos financeiros rapidamente se desvalorizam.

A economia acontece em ordem cíclica e alterna etapas nas quais se expande e etapas nas quais se contrai - essas oscilações são chamadas de ciclo econômico. Um ciclo econômico tem quatro fases: o "boom" - quando a atividade econômica atinge o seu auge; a depressão - quando há queda dos indicadores; a recessão - quando a depressão passa de dois trimestres (consecutivos) e a estagnação - quando os inicia novamente o ciclo, com os índices começando a subir. (BRAGA, 2016)

## 2.3 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

A Contabilidade tem como um dos principais objetivos a demonstração de forma periódica da situação de uma determinada pessoa jurídica. As demonstrações financeiras apresentam em forma detalhada o material necessário para se tornar possível o estudo da situação econômico-financeira de certa empresa. As demonstrações financeiras consideradas mais importantes são o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício (SOUZA, 2010).

A Lei nº 6.404/76 em seu artigo 176 estabelece a cada final de exercício social, a diretoria terá que elaborar, baseando-se na escrituração mercantil da companhia, as seguintes demonstrações financeiras, que deverão expressar de forma clara a situação patrimonial da companhia e suas mutações ocorridas no exercício, assim como indicações dos valores correspondentes dos exercícios anteriores para possibilitar comparações:

- a. Balanço Patrimonial;
- b. Demonstração do Resultado do Exercício;
- c. Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados ou Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido;
- d. Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos (BRASIL, 1976).

O artigo 177 da mesma Lei cita que a escrituração da companhia será mantida em registros permanentes, com obediência às obrigações da legislação comercial e da própria Lei e aos princípios de contabilidade geralmente aceitos, a empresa deverá observar os métodos ou critérios contábeis de forma regular no tempo, as mutações patrimoniais serão registradas seguindo o regime de competência (BRASIL, 1976).

Para facilitar a análise da situação financeira da empresa, o artigo 178 da Lei nº 6.404/76 impõe que no balanço, as contas devem ser classificadas seguindo seus elementos do patrimônio que são registradas (BRASIL, 1976).

Pode-se perceber que não só é obrigatório por lei, mas também é muito importante para a empresa apresentar por meio das demonstrações contábeis sua situação financeira, patrimonial e rentabilidade. O que também auxilia nas tomadas de decisões, de acordo com Sebastião (2014), como é um processo muito complexo, são necessários vários elementos que são relevantes na decisão que são originados em diferentes fontes de informação, como as demonstrações contábeis. Nota-se que não basta apenas a empresa publicar as demonstrações contábeis com qualidade, ela precisa também analisá-las com finalidade de sua gestão. Conforme Lyra (2008), análise de balanço abrange a observação do conjunto da empresa, a decomposição em seus elementos, o estudo das relações entre cada componente, a relação entre cada componente e conjunto e na recomposição de forma total. "O termo "balanço" advém das teorias contábeis e financeiras." (KASSAI, 2004, p. 1)

### **2.3.1 Análise de Balanço**

Análise de balanço é o ato de tentar identificar fatores positivos ou negativos sobre a situação financeira e administrativa de entidades através dos números divulgados nos balanços patrimoniais.

A metodologia de análise consiste em comparar valores como receita, lucro ou patrimônio líquido com o mesmo período do exercício anterior para determinar sua evolução. Também são calculados diversos indicadores de balanço, também chamados indicadores fundamentalistas, que têm por objetivo identificar características não visíveis nos números puros do balanço. (DEBASTIANI, RUSSO, 2008)

## **2.4 ANÁLISE ECONÔMICO - FINANCEIRA DE EMPRESAS**

Os índices contábeis são a base para a análise de balanço, por meio da relação dos grupos de contas das demonstrações contábeis estes índices são obtidos. Não se pode identificar o desempenho total de uma empresa apenas sabendo o resultado de um dos índices contábeis, pois a informação obtida não seria suficiente para analisar de forma adequada a situação da empresa.

Os índices se tornam importantes, pois podem ser comparados com exercícios anteriores e podem ser usados de forma comparativa com outros índices que empresas que atuem no mesmo setor apuraram nos mesmos períodos.

É importante entender que "a análise de índices não inclui somente o cálculo de determinado índice." (GITMAN, 2004, p. 42). É necessária uma base relevante para responder perguntas importantes sobre a situação da empresa. Essas comparações podem ser de dois tipos: em corte transversal e de séries temporais (GITMAN, 2004).

### **2.4.1 Análise em corte transversal**

Tem como objetivo estabelecer dados comparativos de índices ou elementos disponíveis pela empresa. Também chamada de benchmarking, este tipo de análise tornou-se muito comum. De acordo com Gitman (2004) "a análise em corte transversal envolve a comparação de índices financeiros de diferentes empresas na mesma data. Os analistas geralmente se interessam no desempenho de uma empresa em relação a outras de seu setor."



### 2.4.2 Análise de séries temporais

Tem como finalidade o acompanhamento do desempenho de determinado grupo do patrimônio ou de resultado da organização em certos períodos temporais.

A análise de séries temporais avalia o desempenho com o passar do tempo. A comparação entre desempenho corrente e desempenho passado, utilizando índices financeiros, permite aos analistas avaliar o progresso alcançado pela empresa. O surgimento de tendências pode ser detectado comparando-se o desempenho de vários anos. Tal como ocorre da análise em cortes transversais, qualquer variação significativa de um ano para outro pode ser sintoma de um problema sério. (GITMAN, 2004, p. 44)

### 2.5 CATEGORIAS DE ÍNDICES FINANCEIROS

Os índices financeiros podem ser divididos em cinco categorias básicas: liquidez, atividade, endividamento, rentabilidade e valor de mercado. As três primeiras categorias citadas podem medir o risco; os índices de rentabilidade medem retorno; a categoria de índices de valor de mercado engloba tanto o risco como retorno (GITMAN, 2004).

Abaixo, será apresentado um quadro-resumo dos índices que serão utilizados nesta pesquisa:

**Quadro 1: Resumo de Índices Financeiros**

Resumo de Índices Financeiros	
Liquidez	
Liquidez Corrente	Ativo Circulante/Passivo Circulante
Liquidez Seca	(Ativo Circulante - Estoques)/Passivo Circulante
Atividade	
Giro de Estoque	Custo dos Produtos Vendidos/Estoque
Giro do Ativo Total	Vendas/Ativo Total

Endividamento	
Grau de Endividamento	Capital de Terceiros/Capital Próprio
Rentabilidade	
Margem de Lucro Bruto	Lucro Bruto/Receitas de Vendas
Margem de Lucro Operacional	Resultado Operacional/Receita de Vendas
Margem de Lucro Líquido	Lucro Disponível aos Acionistas/Receitas de vendas
Retorno do Ativo Total	Lucro Disponível aos Acionistas/Ativo Total
Retorno do Capital Próprio	Lucro Disponível aos Acionistas/Patrimônio dos Acionistas
Valor de Mercado	
EBITDA	Lucro Operacional Líquido + Depreciação + Amortização

Fonte: Dados da pesquisa. (2017)

### 2.5.1 Índices de liquidez

De acordo com Padoveze (2010), liquidez é a possibilidade de a empresa honrar seus compromissos financeiros, quanto maior sua liquidez, menos risco financeiro a empresa tem.

#### 2.5.1.1 Índice de liquidez corrente

Este índice é um dos índices financeiros mais usados, ele mede a capacidade de liquidar suas obrigações de curto prazo. (GITMAN, 2004)

Obtido pela fórmula:  $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

#### 2.5.1.2 Índice de liquidez seca

"O índice de liquidez seca é semelhante ao índice de liquidez corrente, exceto pelo fato de que exclui os estoques, geralmente os ativos circulantes menos líquidos de todos." (GITMAN, 2004, p. 46).

Obtido pela fórmula:  $\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$

### 2.5.2 Índices de atividade

Para Gitman (2004) índices de atividade calculam a rapidez com que várias contas são convertidas em vendas ou caixas.

### 2.5.2.1 Giro de estoques

"O giro de estoques mede a atividade ou liquidez do estoque de uma empresa." (GITMAN, 2004, p. 47). Segundo Gitman (2004) o giro que é calculado só possui sentido quando é comparado ao de outras empresas que pertencem ao mesmo setor da empresa.

Obtido pela fórmula: 
$$\frac{\text{Custo Dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoque}}$$

### 2.5.2.2 Giro do ativo total

Para Gitman (2004), quanto maior o giro do ativo total de uma empresa, seus ativos estarão sendo usados de forma mais eficiente. As informações geradas por esse índice são interessantes para a administração da própria empresa para indicar a eficiência de suas operações.

Calculado pela fórmula: 
$$\frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo Total}}$$

### 2.5.3 Grau de endividamento

Sobre graus de endividamento temos que:

O grau de endividamento é a relação percentual entre o total das fontes de capital de terceiros em relação ao total das fontes de capital próprio. Quanto maior o grau de endividamento maior o risco financeiro da empresa, pois há maior utilização do capital de terceiros. (PADOVEZE, 2010, p. 163)

Sua fórmula: 
$$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Total}}$$

### 2.5.4 Índices de rentabilidade

O lucro obtido em um período derivado de um investimento feito em um projeto, empreendimento ou empresa é chamado de rentabilidade do investimento. Ela representa a remuneração obtida como retorno pela aplicação dos recursos financeiros feitos no investimento (PADOVEZE, 2010). "A análise de rentabilidade objetiva mensurar o retorno do capital investido e identificar os fatores que conduziram a essa rentabilidade." (PADOVEZE, 2010, p. 64)

#### 2.5.4.1 Margem de lucro bruto

"A margem de lucro bruto mede a porcentagem de cada unidade monetária de vendas que resta após o pagamento do custo dos produtos vendidos." (GITMAN, 2004, p. 52)

Obtido pela fórmula: 
$$\frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receitas De Vendas}}$$

#### 2.5.4.2 Margem de lucro operacional

Representa o "lucro puro" obtido em cada unidade de receita, pois para o cálculo são ignorados os juros, impostos e dividendos preferenciais, medindo somente o resultado obtido nas operações (GITMAN, 2004).

Obtido pela fórmula: 
$$\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Receita De Vendas}}$$

#### 2.5.4.3 Margem de lucro líquido

"A margem de lucro líquido representa a proporção de cada unidade monetária de receita de vendas restante após a dedução de todos os custos e despesas, incluindo juros, impostos e dividendos de ações preferenciais." (GITMAN, 2004, p. 53)

Obtido pela fórmula: 
$$\frac{\text{Lucro Disponível Aos Acionistas Ordinários}}{\text{Receitas De Vendas}}$$

#### 2.5.4.4 Retorno do ativo total (ROA)

"Mede a eficácia geral da administração de uma empresa em termos de geração de lucros com os ativos disponíveis. Quanto mais alto for, melhor." (GITMAN, 2004, p. 55)

Obtido pela fórmula: 
$$\frac{\text{Lucro Disponível Aos Acionistas Ordinários}}{\text{Ativo Total}}$$

#### 2.5.4.5 Retorno do capital próprio (ROE)

"O retorno de capital próprio mede o retorno obtido no investimento do capital dos acionistas ordinários da empresa." (GITMAN, 2004, p. 55)

Obtido pela fórmula: 
$$\frac{\text{Lucro Disponíveis Aos Acionistas Ordinários}}{\text{Patrimônio Dos Acionistas Ordinários}}$$

## 2.5.5 Índices de valor de mercado

Os índices de valor de mercado fazem a relação do valor de mercado da empresa com valores contábeis. Como mede o risco e retorno da empresa, é um índice interessante para os investidores da empresa. Eles expressam, de certa forma, a avaliação do desempenho passado e do que se espera para o futuro pelos acionistas (GITMAN, 2004).

### 2.5.5.1 EBITDA

Segundo Iudícibus (2010), o EBITDA ou LAJIDA (Lucro Antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização) desconsidera os efeitos dos resultados financeiros no seu cálculo, assim revelando o potencial da empresa para a geração de caixa operacional, sendo assim uma medida operacional.

O EBITDA é calculado através da fórmula: Lucro Operacional Líquido + Depreciação + Amortização.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada neste estudo é classificada quanto aos seguintes aspectos: pela forma de abordagem do problema, de acordo com seus objetivos e com base nos procedimentos técnicos utilizados.

Sobre a abordagem do problema, esta pesquisa deverá ser classificada como qualitativa. Para Godoy (1995) “A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental”. Assim sendo, as informações serão analisadas de acordo com os índices calculados no estudo.

Ao que se refere aos objetivos, esta pesquisa será caracterizada como descritiva.

A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação. Pesquisa de opinião insere-se nessa classificação. (VERGARA, 2009, p.42)

Quanto aos meios de pesquisa, este estudo será classificado como documental. De acordo com Gil (2002) a pesquisa documental utilizará documentos e informações que ainda não sofreram nenhuma análise analítica ou crítica, como os documentos de primeira mão

como os documentos oficiais da empresa. A pesquisa será documental, pois utilizará as demonstrações de resultado e balanços patrimoniais das empresas alvo do objetivo desta pesquisa. Serão utilizados documentos contábeis fornecidos pelas empresas, caracterizando documentos de 1º mão.

A população desta pesquisa será as empresas da área automobilística: Plascar Participações S.A., Iochpe Maxion S.A. e Mahle-Metal Leve S.A. As informações serão coletadas através das publicações feitas pelas empresas e serão analisadas levando em consideração os índices contábeis. Serão analisados os anos de 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014 para servirem de base para a análise do impacto que foi causado nas empresas no ano de 2015 devido à crise econômica.

### 3.1 PADRONIZAÇÃO DAS CONTAS

As demonstrações contábeis das empresas foram padronizadas para poderem ser comparadas umas com as outras, como segue:

**Tabela 1 - Contas padronizadas do Ativo da Empresa Plascar S.A.**

<b>Balanco Patrimonial (Reais Mil)</b>						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ativo Total</b>	<b>906.111</b>	<b>969.278</b>	<b>996.635</b>	<b>975.255</b>	<b>818.263</b>	<b>638.763</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>322.121</b>	<b>358.139</b>	<b>315.801</b>	<b>238.273</b>	<b>173.318</b>	<b>101.985</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	2.143	2.831	2.063	1.640	844	315
Contas a Receber	155.161	163.465	155.967	103.255	94.055	41.071
Estoques	138.966	169.365	137.266	115.896	68.761	56.388
Tributos a Recuperar	25.851	22.478	20.505	17.482	9.658	4.211
<b>Ativo Não Circulante</b>	<b>583.990</b>	<b>611.139</b>	<b>680.834</b>	<b>736.982</b>	<b>644.945</b>	<b>536.778</b>
<b>Ativo Realizável a Longo Prazo</b>	<b>107.401</b>	<b>74.221</b>	<b>84.089</b>	<b>110.870</b>	<b>94.109</b>	<b>21.240</b>
Contas a Receber	5.537	5.211	5.061	4.160	3.691	3.758
Tributos Diferidos	55.950	28.210	44.463	76.546	63.357	-
Outros Ativos Não Circulantes	45.914	40.800	34.565	30.164	27.061	17.482
<b>Imobilizado</b>	<b>476.589</b>	<b>536.918</b>	<b>596.745</b>	<b>626.112</b>	<b>550.836</b>	<b>515.538</b>

Fonte: Adaptado de Plascar S.A. (2017)

Tabela 2 - Contas padronizadas do Passivo da Empresa Plascar S.A.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Passivo Total</b>	<b>906.111</b>	<b>969.278</b>	<b>996.635</b>	<b>975.255</b>	<b>818.263</b>	<b>638.763</b>
<b>Passivo Circulante</b>	<b>339.026</b>	<b>535.668</b>	<b>370.802</b>	<b>387.483</b>	<b>332.542</b>	<b>525.535</b>
Fornecedores	83.168	94.791	81.833	93.438	46.228	49.640
Obrigações Fiscais	23.672	7.692	7.834	12.469	38.456	66.304
Empréstimos e Financiamentos	147.504	354.684	226.419	204.985	189.479	323.285
Outras Obrigações	53.698	44.610	22.072	35.402	33.851	48.227
Provisões	30.984	33.891	32.644	41.189	24.528	38.079
<b>Passivo Não Circulante</b>	<b>300.842</b>	<b>150.124</b>	<b>203.999</b>	<b>267.883</b>	<b>225.507</b>	<b>46.415</b>
Empréstimos e Financiamentos	256.961	147.943	202.035	257.317	197.128	-
Outras Obrigações	11.331	163	114	295	17.405	35.283
Tributos Diferidos	29.765	-	-	-	-	-
Provisões	2.785	2.018	1.850	10.271	10.974	11.132
<b>Patrimônio Líquido Consolidado</b>	<b>266.243</b>	<b>283.486</b>	<b>421.834</b>	<b>319.889</b>	<b>260.214</b>	<b>66.813</b>
Capital Social Realizado	289.080	289.080	478.424	479.376	481.972	481.972
Reservas de Capital	9.103	8.159	16.414	20.356	22.269	22.269
Reserva de Lucros	-	8.278	8.278	-	-	-
Lucros/Prejuízos Acumulados	(33.525)	-	(52.684)	(141.285)	(251.370)	(447.234)
Outros Resultados Abrangentes	1.103	(22.541)	(29.065)	(38.914)	7.051	9.725
Participação dos Acionistas Não Controladores	482	510	467	356	292	81

Fonte: Adaptado de Plascar S.A. (2017)

Tabela 3 - Demonstração do Resultado do Exercício padronizada da empresa Plascar S.A.

Demonstração do Resultado do Exercício (Reais Mil)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	839.959	1.020.111	910.815	848.213	658.343	480.774
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	(683.41)	(814.726)	(788.194)	(781.873)	(536.274)	(446.634)
<b>(=) Resultado Bruto</b>	<b>156.546</b>	<b>205.385</b>	<b>122.621</b>	<b>66.340</b>	<b>122.069</b>	<b>34.140</b>
Despesas/Receitas Operacionais	(103.222)	(108.528)	(129.913)	(113.837)	(83.599)	(85.319)
<b>(=) Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos</b>	<b>53.324</b>	<b>96.857</b>	<b>(7.292)</b>	<b>(47.497)</b>	<b>38.470</b>	<b>(51.179)</b>
<b>Resultado Financeiro</b>	<b>(49.980)</b>	<b>(71.993)</b>	<b>(66.415)</b>	<b>(62.578)</b>	<b>(68.807)</b>	<b>(84.029)</b>
Receitas Financeiras	3.485	5.262	5.242	4.242	2.240	7.359
Despesas Financeiras	(53.465)	(77.255)	(71.657)	(66.820)	(71.047)	(91.388)
<b>(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro</b>	<b>3.344</b>	<b>24.864</b>	<b>(73.707)</b>	<b>(110.075)</b>	<b>(30.337)</b>	<b>(135.208)</b>
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	5.831	(13.316)	16.039	32.476	(4.726)	(63.357)
Resultado Líquido das Operações Continuadas	9.175	11.548	(57.668)	(77.599)	(35.063)	(198.565)
Resultado Líquido das Operações Descontinuadas	-	-	-	-	(41.190)	-
<b>(=) Lucro/Prejuízo Consolidado do Período</b>	<b>9.175</b>	<b>11.548</b>	<b>(57.668)</b>	<b>(77.599)</b>	<b>(76.253)</b>	<b>(198.565)</b>
Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	9.151	11.510	(57.614)	(77.515)	(76.187)	(198.348)
Atribuído a Sócios Não Controladores	24	38	(54)	(84)	(66)	(217)

Fonte: Adaptado de Plascar S.A. (2017)

Tabela 4 - Contas padronizadas do Ativo da Empresa Mahle-Metal Leve S.A

<b>Balanco Patrimonial (Reais Mil)</b>						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ativo Total</b>	<b>2.578.157</b>	<b>2.649.332</b>	<b>2.347.729</b>	<b>2.427.735</b>	<b>2.545.829</b>	<b>2.477.941</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>996.691</b>	<b>1.115.876</b>	<b>925.119</b>	<b>1.030.987</b>	<b>1.095.530</b>	<b>1.026.764</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	36.389	40.293	136.279	220.893	287.282	152.093
Aplicações Financeiras	279.408	301.897	-	-	-	-
Contas a Receber	331.917	349.248	384.836	380.233	389.952	397.746
Estoques	278.566	331.392	302.614	314.800	327.169	351.439
Tributos a Recuperar	49.312	72.161	78.677	74.539	71.168	77.127
Outros Ativos Circulantes	21.099	20.885	22.713	40.522	19.959	48.359
<b>Ativo Não Circulante</b>	<b>1.581.466</b>	<b>1.533.456</b>	<b>1.422.610</b>	<b>1.396.748</b>	<b>1.450.299</b>	<b>1.451.177</b>
<b>Ativo Realizável a Longo Prazo</b>	<b>137.147</b>	<b>153.146</b>	<b>35.350</b>	<b>39.467</b>	<b>63.728</b>	<b>80.918</b>
Investimentos	371	370	371	-	-	3.117
<b>Imobilizado</b>	<b>742.413</b>	<b>737.590</b>	<b>749.538</b>	<b>747.102</b>	<b>767.598</b>	<b>729.835</b>
<b>Intangível</b>	<b>701.535</b>	<b>642.350</b>	<b>637.351</b>	<b>610.179</b>	<b>618.973</b>	<b>637.307</b>

Fonte: Adaptado de Mahle-Metal Leve S.A (2017)

Tabela 5 - Contas padronizadas do Passivo da Empresa Mahle-Metal Leve S.A

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Passivo Total</b>	<b>2.578.157</b>	<b>2.649.332</b>	<b>2.347.729</b>	<b>2.427.735</b>	<b>2.545.829</b>	<b>2.477.941</b>
<b>Passivo Circulante</b>	<b>481.549</b>	<b>827.016</b>	<b>578.909</b>	<b>402.931</b>	<b>599.518</b>	<b>585.414</b>
Obrigações Sociais e Trabalhistas	83.231	86.270	76.694	85.445	73.309	78.603
Fornecedores	77.791	69.037	85.193	93.581	98.759	107.408
Obrigações Fiscais	21.085	30.503	37.145	25.229	43.135	55.418
Empréstimos e Financiamentos	168.621	488.831	282.141	74.456	276.633	180.702
Outras Obrigações	66.717	113.590	58.004	83.568	76.149	117.904
Provisões	64.104	38.785	39.732	40.652	31.533	45.379
<b>Passivo Não Circulante</b>	<b>748.772</b>	<b>480.238</b>	<b>406.594</b>	<b>650.545</b>	<b>601.031</b>	<b>601.765</b>
Empréstimos e Financiamentos	468.944	203.642	191.349	413.828	313.672	298.979
Outras Obrigações	15.352	17.561	15.376	21.986	6.678	5.762
Tributos Diferidos	108.409	117.620	42.940	60.766	88.911	86.582
Provisões	156.067	141.415	156.929	153.965	191.770	210.442
<b>Patrimônio Líquido Consolidado</b>	<b>1.347.836</b>	<b>1.342.078</b>	<b>1.362.226</b>	<b>1.374.259</b>	<b>1.345.280</b>	<b>1.290.762</b>
Capital Social Realizado	966.255	966.255	966.255	966.255	966.255	966.255
Reserva de Lucros	244.836	274.229	308.219	362.923	329.829	319.782
Ajuste de Avaliação Patrimonial	130.246	93.738	79.655	53.284	42.315	15.949
Ajustes Acumulados de Conversão	(8.469)	(5.760)	(5.049)	(6.794)	(12.031)	(11.688)
Participação dos Acionistas Não Controladores	14.968	13.616	13.146	(1.409)	18.912	464

Fonte: Adaptado de Mahle-Metal Leve S.A (2017)



**Tabela 6 - Demonstração do Resultado do Exercício padronizada da empresa Mahle-Metal Leve S.A**

<b>Demonstração do Resultado do Exercício (Reais Mil)</b>						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	1.823.397	2.236.756	2.228.803	2.393.752	2.332.980	2.433.093
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	(1.331.969)	(1.687.901)	(1.638.203)	(1.731.514)	(1.723.999)	(1.782.419)
<b>(=) Resultado Bruto</b>	<b>491.428</b>	<b>548.855</b>	<b>590.600</b>	<b>662.238</b>	<b>608.981</b>	<b>650.674</b>
Despesas/Receitas Operacionais	(372.274)	(306.777)	(320.872)	(350.876)	(330.246)	(385.712)
<b>(=) Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos</b>	<b>119.154</b>	<b>242.078</b>	<b>269.728</b>	<b>311.362</b>	<b>278.735</b>	<b>264.962</b>
<b>Resultado Financeiro</b>	<b>(10.600)</b>	<b>8.604</b>	<b>(24.027)</b>	<b>(32.803)</b>	<b>(16.528)</b>	<b>11.791</b>
Receitas Financeiras	91.128	83.966	95.474	117.659	119.317	264.508
Despesas Financeiras	(101.728)	(75.362)	(119.501)	(150.462)	(135.845)	(276.299)
<b>(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro</b>	<b>108.554</b>	<b>250.682</b>	<b>245.701</b>	<b>278.559</b>	<b>262.207</b>	<b>253.171</b>
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	(24.841)	(61.395)	(66.187)	(84.791)	(65.542)	(81.026)
Resultado Líquido das Operações Continuadas	83.713	189.287	179.514	193.768	196.665	172.145
<b>(=) Lucro/Prejuízo Consolidado do Período</b>	<b>83.713</b>	<b>189.287</b>	<b>179.514</b>	<b>193.768</b>	<b>196.665</b>	<b>172.145</b>
Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	82.851	188.655	179.174	201.485	208.104	201.025
Atribuído a Sócios Não Controladores	862	632	340	(7.714)	(11.439)	(28.880)

Fonte: Adaptado de Mahle-Metal Leve S.A (2017)

**Tabela 7 - Contas padronizadas do Ativo da Empresa Iochpe Maxion S.A**

<b>Balanco Patrimonial (Reais Mil)</b>						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ativo Total</b>	<b>2.084.398</b>	<b>2.492.614</b>	<b>5.785.582</b>	<b>6.035.705</b>	<b>6.289.024</b>	<b>7.990.379</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>941.424</b>	<b>1.200.281</b>	<b>2.154.873</b>	<b>2.218.944</b>	<b>2.257.929</b>	<b>2.727.855</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	57.639	291.484	506.500	662.230	717.079	739.255
Aplicações Financeiras	265.481	45.837	-	-	-	-
Contas a Receber	252.661	395.980	759.724	747.813	720.663	865.496
Estoques	321.035	382.503	703.903	639.060	678.188	854.665
Tributos a Recuperar	26.479	56.205	110.514	116.509	111.705	135.447
Despesas Antecipadas	779	6.412	31.420	22.000	13.877	30.592
Outros Ativos Circulantes	17.350	21.860	42.812	31.332	16.417	102.400
<b>Ativo Não Circulante</b>	<b>1.142.974</b>	<b>1.292.333</b>	<b>3.630.709</b>	<b>3.816.761</b>	<b>4.031.095</b>	<b>5.262.524</b>
<b>Ativo Realizável a Longo Prazo</b>	<b>167.980</b>	<b>158.212</b>	<b>195.972</b>	<b>154.462</b>	<b>125.990</b>	<b>144.210</b>
Contas a Receber	331	-	-	-	-	-
Tributos Diferidos	91.933	70.428	64.717	85.744	74.258	88.129
Outros Ativos Não Circulantes	75.716	87.784	131.255	68.718	51.732	56.081
Investimentos	233	104	104	19.397	12.354	73.020
<b>Imobilizado</b>	<b>948.178</b>	<b>1.106.579</b>	<b>2.565.544</b>	<b>2.616.897</b>	<b>2.741.962</b>	<b>3.358.914</b>
<b>Intangível</b>	<b>26.583</b>	<b>27.438</b>	<b>869.089</b>	<b>1.026.005</b>	<b>1.150.789</b>	<b>1.686.380</b>

Fonte: Adaptado de Iochpe Maxion S.A (2017)

**Tabela 8 - Contas padronizadas do Passivo da Empresa Iochpe Maxion S.A**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Passivo Total</b>	<b>2.084.398</b>	<b>2.492.614</b>	<b>5.785.582</b>	<b>6.035.705</b>	<b>6.289.024</b>	<b>7.990.379</b>
<b>Passivo Circulante</b>	<b>544.107</b>	<b>1.060.902</b>	<b>1.808.742</b>	<b>1.834.151</b>	<b>2.237.802</b>	<b>3.088.750</b>
Obrigações Sociais e Trabalhistas	72.659	95.619	138.395	184.306	161.912	161.260
Fornecedores	150.106	225.807	598.033	630.470	818.663	936.491
Obrigações Fiscais	12.506	19.235	64.251	81.486	55.792	55.897
Empréstimos e Financiamentos	138.403	539.506	813.129	712.303	1.071.044	1.684.702
Outras Obrigações	170.433	180.735	194.934	225.586	130.391	250.400
<b>Passivo Não Circulante</b>	<b>760.903</b>	<b>513.092</b>	<b>2.885.930</b>	<b>2.756.394</b>	<b>2.446.719</b>	<b>2.445.139</b>
Empréstimos e Financiamentos	592.867	317.188	2.187.776	2.061.181	1.821.362	1.730.153
Outras Obrigações	11.089	19.688	103.105	23.514	49.610	39.346
Tributos Diferidos	128.029	145.429	188.872	240.637	176.374	164.662
Provisões	28.918	30.787	406.177	431.062	399.373	510.978
<b>Patrimônio Líquido Consolidado</b>	<b>779.388</b>	<b>918.620</b>	<b>1.090.910</b>	<b>1.445.160</b>	<b>1.604.503</b>	<b>2.456.490</b>
Capital Social Realizado	360.000	500.000	650.000	700.000	700.000	700.000
Reservas de Capital	-	(2.728)	(3.487)	(2.858)	(3.022)	(2.959)
Reserva de Lucros	236.004	243.447	138.417	207.812	256.546	292.107
Ajuste de Avaliação Patrimonial	180.963	167.334	150.530	121.807	111.574	104.010
Ajustes Acumulados de Conversão	2.421	10.567	(22.422)	(210.122)	356.010	1.132.331
Outros Resultados Abrangentes	-	-	-	(15.802)	(37.714)	(72.042)
Participação dos Acionistas Não Controladores	-	-	177.872	224.079	221.109	303.043

Fonte: Adaptado de Iochpe Maxion S.A (2017)

**Tabela 9 - Demonstração do Resultado do Exercício padronizada da empresa Iochpe Maxion S.A**

<b>Demonstração do Resultado do Exercício (Reais Mil)</b>						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	2.227.398	2.905.139	5.698.513	6.126.493	5.911.677	6.846.456
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	(1.810.781)	(2.353.383)	(5.122.210)	(5.267.393)	(5.094.348)	(5.954.428)
<b>(=) Resultado Bruto</b>	<b>416.617</b>	<b>551.756</b>	<b>576.303</b>	<b>859.100</b>	<b>817.329</b>	<b>892.028</b>
Despesas/Receitas Operacionais	(155.060)	(193.503)	(297.793)	(405.541)	(399.626)	(442.426)
<b>(=) Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos</b>	<b>261.557</b>	<b>358.253</b>	<b>278.510</b>	<b>453.559</b>	<b>417.703</b>	<b>449.602</b>
<b>Resultado Financeiro</b>	<b>(29.506)</b>	<b>(15.175)</b>	<b>(160.624)</b>	<b>(212.924)</b>	<b>(256.460)</b>	<b>(316.760)</b>
Receitas Financeiras	24.974	61.746	47.014	24.709	35.030	37.250
Despesas Financeiras	(54.480)	(76.921)	(207.638)	(237.633)	(291.490)	(354.010)
<b>(=) Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro</b>	<b>232.051</b>	<b>343.078</b>	<b>117.886</b>	<b>240.635</b>	<b>161.243</b>	<b>132.842</b>
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	(67.898)	(119.642)	(12.180)	(29.335)	(43.211)	(12.993)
Resultado Líquido das Operações Continuadas	164.153	223.436	105.706	211.300	118.032	119.849
<b>(=) Lucro Consolidado do Período</b>	<b>164.153</b>	<b>223.436</b>	<b>105.706</b>	<b>211.300</b>	<b>118.032</b>	<b>119.849</b>

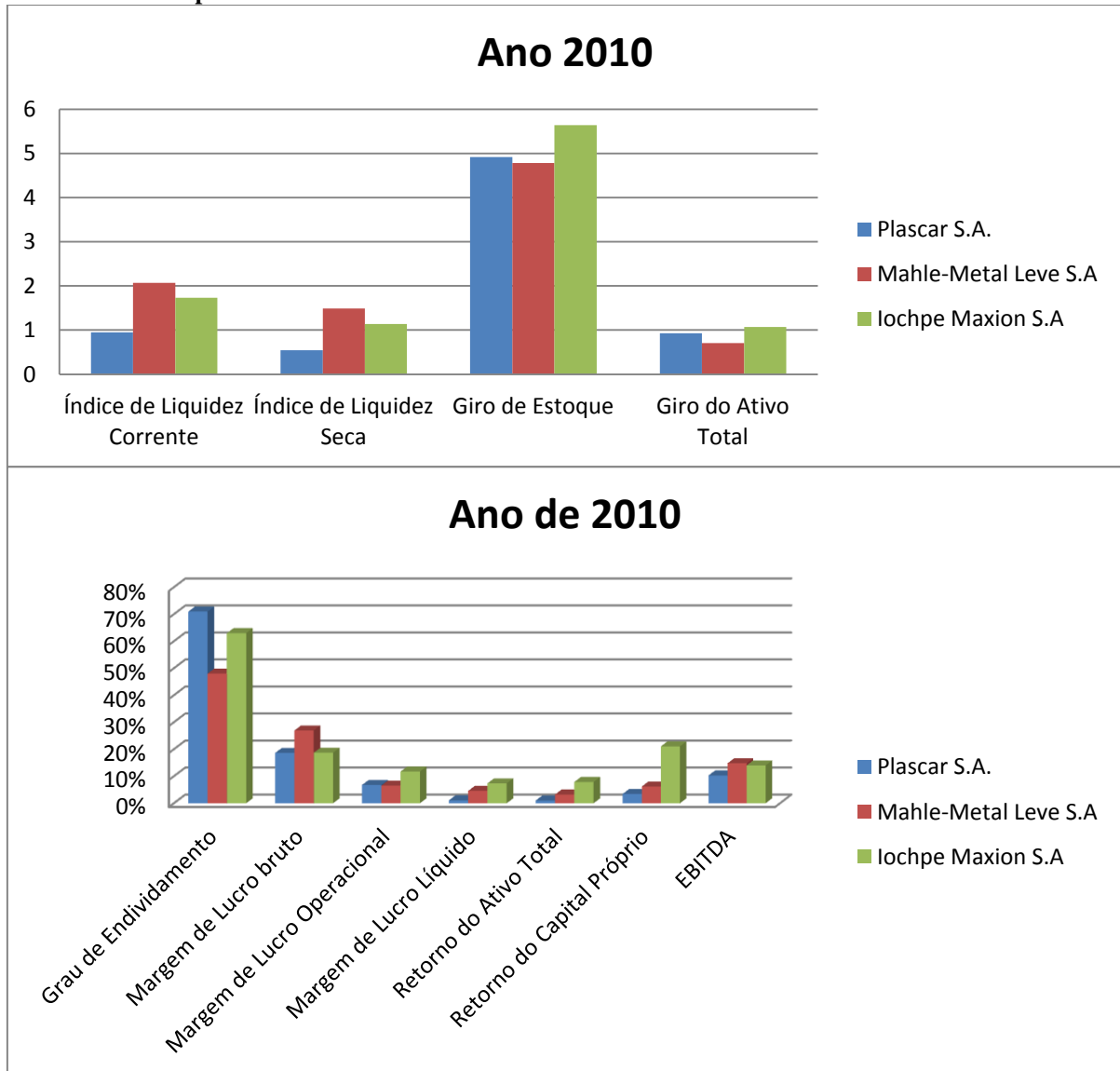
Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	-	-	38.842	170.329	67.777	49.366
Atribuído a Sócios Não Controladores	-	-	-	40.971	50.255	70.483
<b>Lucro Líquido</b>	-	-	<b>66.864</b>	<b>170.329</b>	<b>67.777</b>	<b>49.366</b>

Fonte: Adaptado de Iochpe Maxion S.A (2017)

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

Tendo como base a pesquisa apresentada anteriormente, as demonstrações financeiras das empresas e os índices calculados desde o ano de 2010 até 2015, esta seção abordará a análise dos índices financeiros e sua comparação entre as empresas que são o foco do estudo.

Gráfico n. 1: Comparativo 2010



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Os índices de liquidez demonstram a capacidade das empresas honrarem seus compromissos financeiros. No índice de liquidez corrente no ano de 2010, as empresas Iochpe e Mahle-Metal apresentaram respectivamente 1,73 e 2,07, a empresa Plascar teve seu índice calculado em 0,95, que é considerado um nível bom, pois caso houvesse necessidade de quitar as obrigações de curto prazo, a empresa teria disponibilidades suficientes. As empresas Iochpe e Mahle-Metal apresentaram um nível elevado de liquidez, enquanto a Plascar teve um nível moderado de liquidez corrente.

Como o índice de liquidez seca exclui do cálculo o Estoque, seu resultado será inferior ao resultado da liquidez corrente. As empresas Iochpe e Mahle-Metal continuaram com bons índices de 1,14 e 1,49 para o ano de 2010, o índice da empresa Plascar foi de 0,54, tendo os menores índices dentre as três empresas.

Com o índice de Giro de Estoque podemos perceber a rotatividade do estoque das empresas. Com resultados maiores que 1, significa que cada item do estoque foi renovado pelo menos uma vez no período de estudo. Com índices entre 4,5 e 5,5, as empresas apresentam um bom nível de Giro de Estoque, sendo a Iochpe a empresa com maior nível de rotatividade entre as três empresas do mesmo ramo.

Calculando o Giro do Ativo Total das empresas é possível verificar a capacidade da empresa de utilizar seus ativos de maneira eficaz e eficiente para gerar lucro. O maior Giro do Ativo Total entre três empresas foi o da empresa Iochpe, com 1,07, o que significa que a empresa produziu R\$ 1,07 para cada R\$ 1,00 de ativo que a empresa possui. O Giro do Ativo da empresa Plascar foi de 0,93 e o menor Giro foi o da empresa Mahle-Metal, com 0,71. Todas as três empresas apresentam bons níveis de Giro do Ativo Total.

Com a análise do Grau de Endividamento das empresas, é possível compreender como a empresa obtém seus recursos. A empresa que demonstrou o maior Grau de Endividamento no ano de 2010 foi a Plascar com 71% de seus recursos sendo financiados por terceiros. A empresa Mahle-Metal, com Grau de Endividamento de 48%, mostra que 52% de seus recursos são próprios. A empresa Iochpe demonstrou que 63% de seus recursos são financiados por terceiros. Comparando as três empresas do mesmo ramo neste índice, a Plascar apresentou um alto Endividamento comparado às outras empresas.

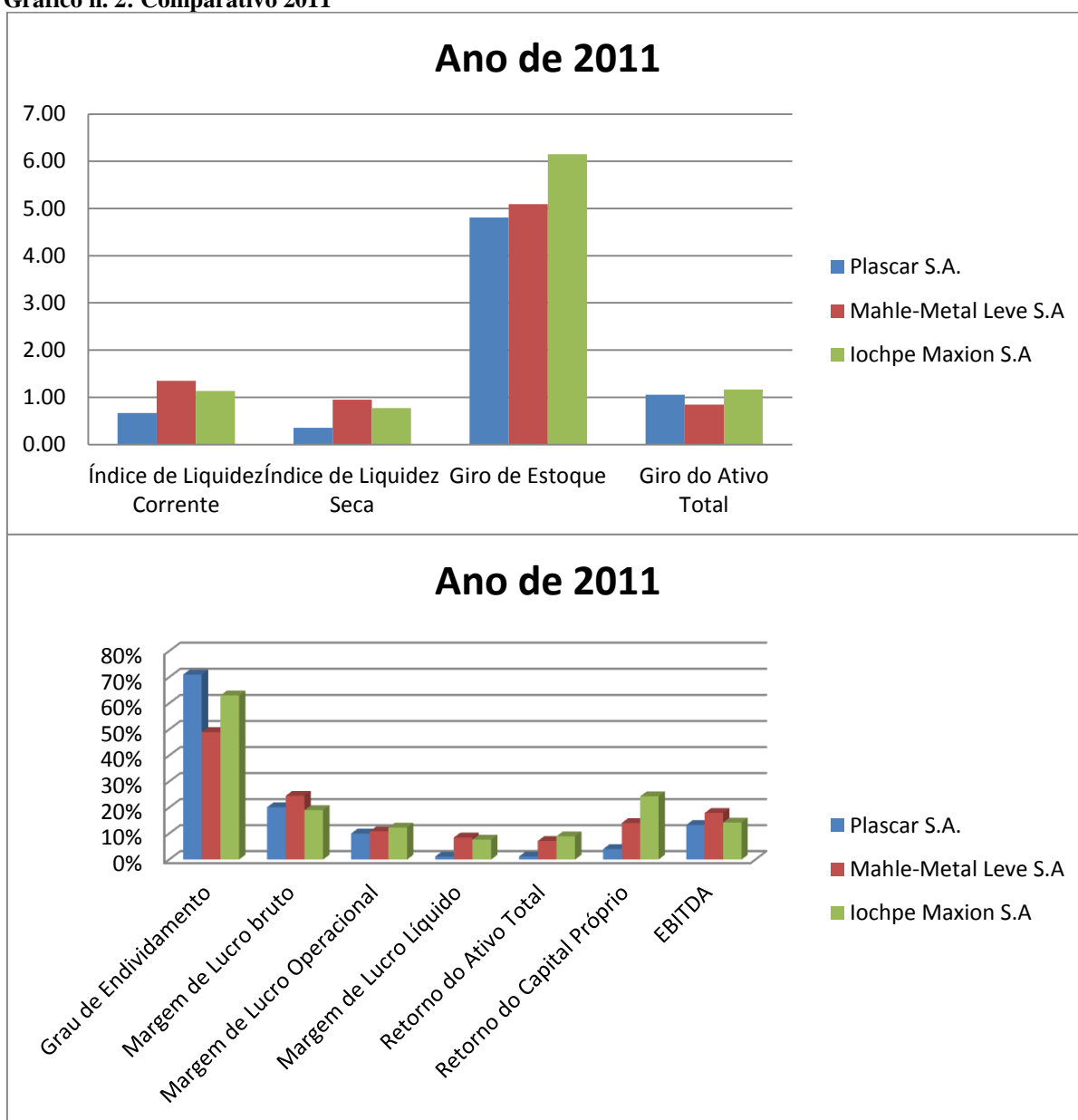
Com as margens de lucro calculadas, pode ser analisada a representatividade do lucro das empresas. No primeiro ano estudado, a empresa com maior Margem de Lucro Bruto foi a empresa Mahle-Metal com 27%, o que significa que pra cada R\$ 1 em vendas líquidas a Mahle-Metal tem 0,27 de lucro bruto. As empresas Iochpe e Plascar tiveram Margens de Lucro Bruto muito semelhantes, 18,7 e 18,64% respectivamente. Com a Margem de Lucro

Operacional verificamos o quanto a empresa tem de lucro após deduzir as despesas e custos operacionais que a empresa teve. Neste índice a empresa com maior lucratividade operacional foi a Iochpe com 11,74%, com este resultado, a cada R\$ 100 das vendas líquidas a empresa tem R\$ 11,74 de lucro operacional. Neste índice as empresas Plascar e Mahle-Metal tiveram números semelhantes, a margem de lucro bruto da Plascar foi de 6,76% e a da Iochpe de 6,53%. A margem de lucro líquido indica o quanto o lucro da empresa representa em relação às vendas líquidas da empresa. No primeiro ano analisado, a empresa Iochpe teve a maior margem com 7,37%, o que significa que pra cada R\$ 100 que a empresa faz, R\$ 7,37 são de lucro disponível.

O Retorno sobre os Ativos Totais (ROA) mede a eficiência em usar os ativos da empresa para gerar lucros. A empresa que apresentou maior eficiência neste índice foi a Iochpe, com 7,88%. A empresa Mahle-Metal teve seu Retorno dos Ativos Totais em 3,25% e a Plascar foi a empresa que mostrou menor eficiência no uso de seus ativos, com apenas 1,01% de ROA. Calculando o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) das empresas, é possível analisar o retorno que o capital adquirido pelos acionistas é gerado pela empresa, informação que os acionistas têm muito interesse. O ROE das empresas neste primeiro ano analisado para a empresa Iochpe, em comparação com as outras empresas do mesmo ramo, foi muito elevado, seu ROE foi de 21,06%, isso significa que pra cada real investido na empresa pelos acionistas, a empresa gera 21 centavos de novos ativos. As empresas Plascar e Mahle-Metal comparadas à Iochpe tiveram índices baixos, com 3,44% e 6,21%.

Comparando os EBITDAs das empresas no mesmo ramo, pode-se comparar a eficiência do negócio e a produtividade entre elas, pois retira o efeito dos financiamentos e das decisões contábeis. Neste primeiro ano analisado, as empresas Mahle-Metal e Iochpe tiveram níveis muito semelhantes em seu EBITDA, com 14,80 e 14 % respectivamente. A empresa Plascar teve a menor eficiência, com 10,30%.

Gráfico n. 2: Comparativo 2011



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Para o ano de 2011 nota-se que a empresa Mahle-Metal manteve os melhores índices, sua liquidez corrente diminuiu para 1,35, sendo uma queda considerável, mas ainda é um bom nível para este índice, seu índice de liquidez seca também sofreu queda para 0,95. A Iochpe sofreu também uma queda nos seus índices de liquidez, sua liquidez corrente passou para 1,13 e sua liquidez seca para 0,77. A empresa Plascar continua com os piores índices de liquidez, tendo uma queda de seus índices de liquidez corrente e seca para 0,67 e 0,35 respectivamente. Neste ano, a empresa Plascar teria dificuldade para liquidar passivos de curto prazo.

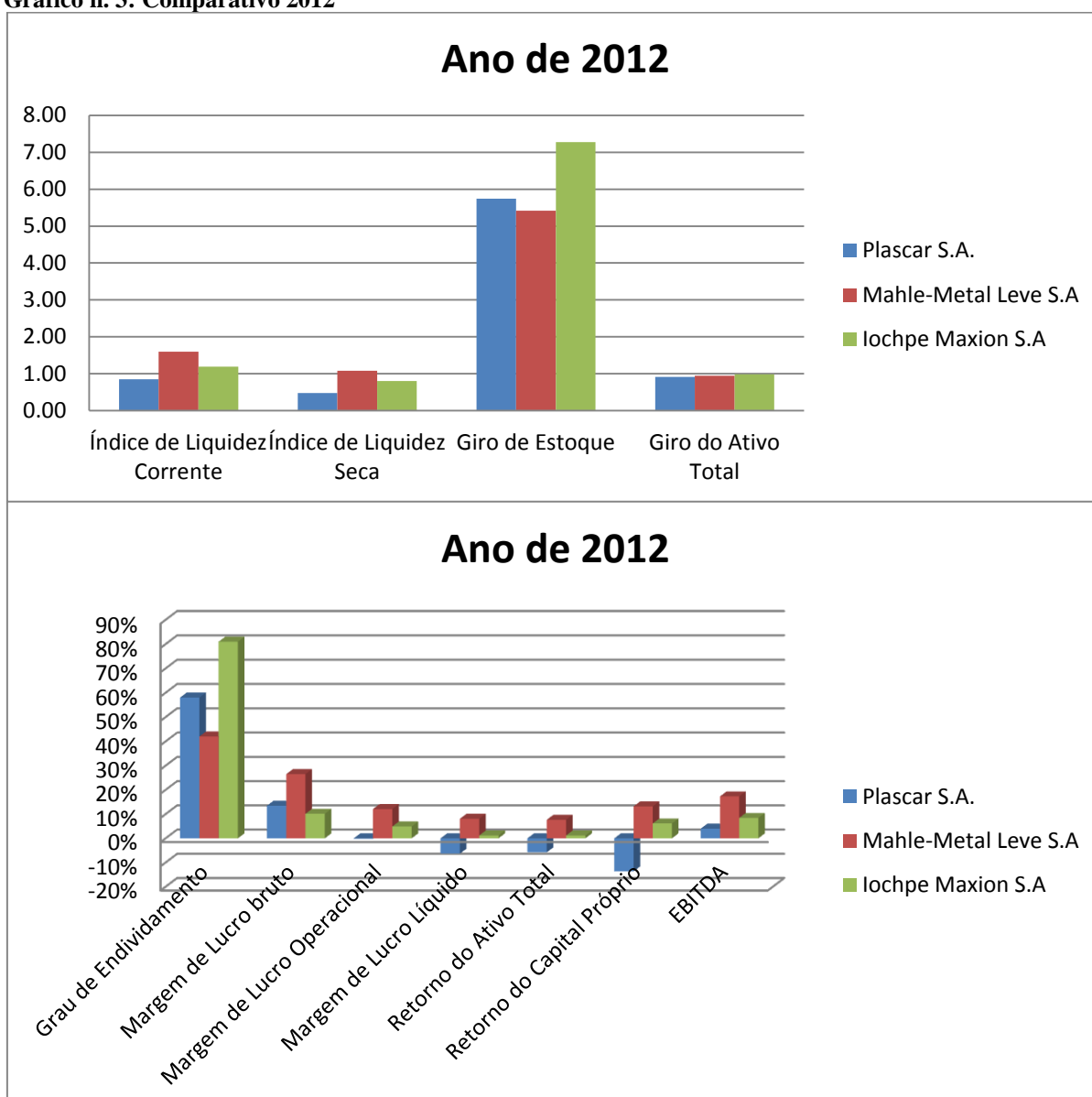
A rotatividade dos estoques das empresas manteve bons níveis para o ano. A empresa Iochpe aumentou seu Giro de Estoque de 5,64 do ano passado para 6,15 este ano. As

empresas melhoraram seus índices de Giro do Ativo e continuaram com índices muito bons como os do ano passado.

O Grau de Endividamento das três empresas permaneceu no mesmo nível que no ano de 2010, mostrando estabilidade entre as empresas. No ano de 2011, todas as empresas melhoraram suas margens de lucro. A margem de lucro bruto da Mahle-Metal continuou no mesmo nível, as empresas Plascar e Iochpe aumentaram suas margens para 20,13% e 19% respectivamente. As empresas demonstraram melhora nas suas margens de lucro operacional, demonstrando que elas conseguiram melhorar seu lucro operacional neste ano. A empresa Iochpe continuou tendo a maior margem de lucro operacional, para cada R\$ 100 da receita líquida, a empresa tem R\$ 12,33 de lucro operacional. A margem de lucro operacional da empresa Plascar foi de 10,01% e da Mahle-Metal de 10,82%. A margem de lucro líquido da empresa Plascar continua muito baixa em comparação com as outras empresas, a empresa continua com apenas 1,13% de margem, ou seja, apenas R\$ 1,13 de cada R\$100 que a empresa faz são de lucro disponível. A empresa Mahle-Metal passou a ter a maior margem de lucro líquido com 8,46% e a empresa Iochpe melhorou essa margem para 7,69%.

O ROE e o ROA da empresa Iochpe continuam sendo os maiores entre as três empresas e os da Plascar os menores, a empresa Mahle-Metal aumentou seu Retorno de Capital Próprio para 14,10% neste ano e seu ROA para 7,14%. O EBITDA da empresa Iochpe manteve o mesmo nível que o do ano passado, as empresas Plascar e Mahle-Metal aumentaram sua eficiência em seu negócio para 13,30% e 17,90%.

Gráfico n. 3: Comparativo 2012



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

No ano de 2012, os índices de liquidez corrente e seca das empresas Mahle-Metal e Iochpe mantiveram os mesmos níveis encontrados anteriormente. A empresa Plascar conseguiu uma melhora em seus níveis de liquidez corrente e seca que aumentaram para 0,85 e 0,48, o que representa uma melhora nas possibilidades de pagamento de suas obrigações. A rotatividade dos estoques das três empresas manteve o ritmo dos anos anteriores, com um aumento considerável no Giro de Estoque da empresa Iochpe. Neste ano, as empresas ficaram com níveis extremamente parecidos de Giro do Ativo Total, todas próximas de 1.

A empresa Plascar demonstrou grande melhora em seu Endividamento, no ano de 2012, 42% de seus recursos eram próprios. A empresa Mahle-Metal aumentou mais ainda seus recursos, agora com apenas 42% de recursos financiados por terceiros, continua sendo a

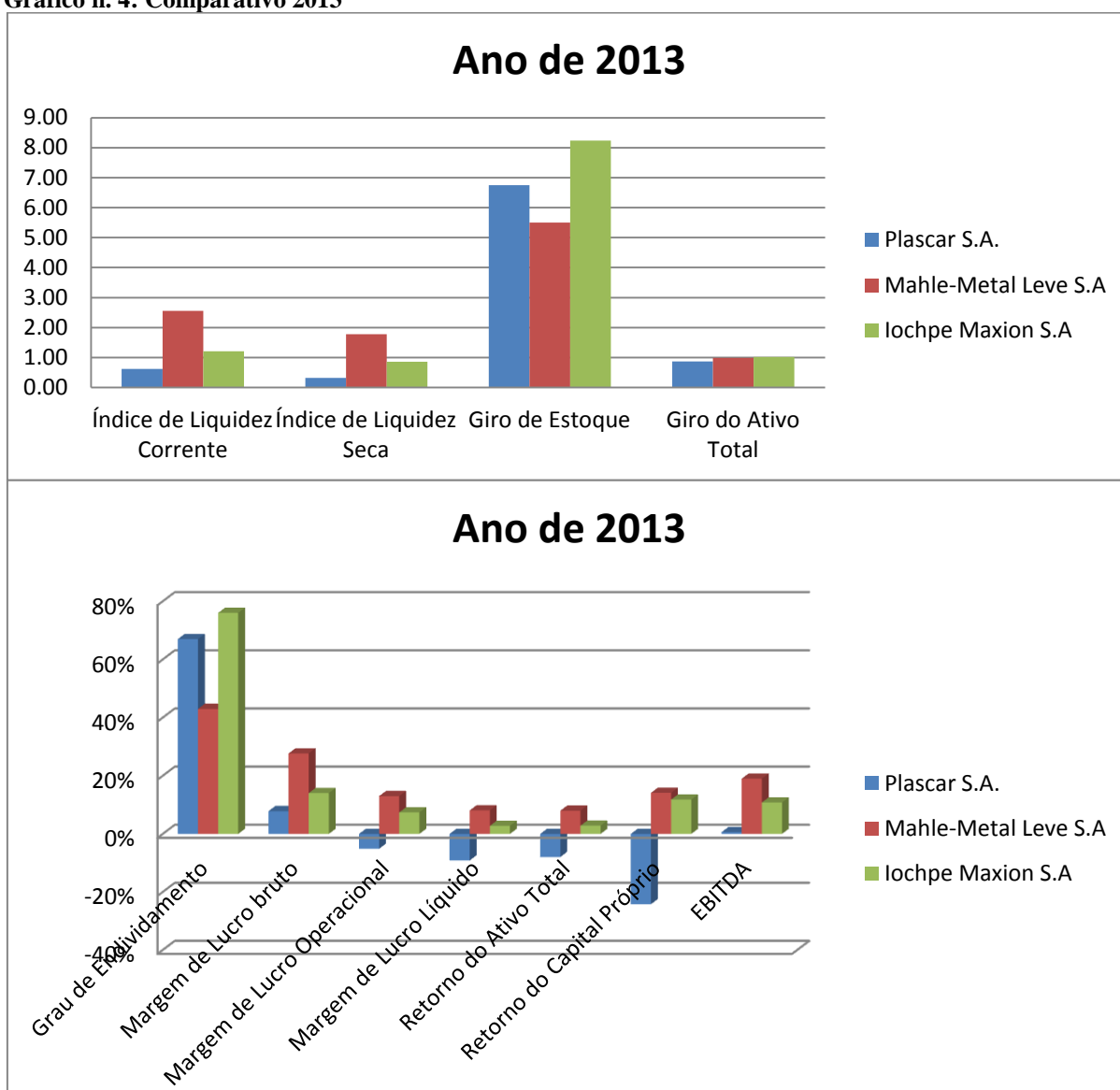


melhor empresa neste índice. A empresa Iochpe teve um grande aumento em seu Grau de Endividamento comparado com as outras empresas de seu ramo, neste ano, apenas 19% de seus recursos eram próprios, índice que demonstra um alto endividamento da empresa.

As empresas Plascar e Iochpe tiveram grandes quedas em suas margens de lucro, a Iochpe diminuiu suas margens de lucro bruto, operacional e líquido para 10,1%, 4,89% e 1,17%, respectivamente. A empresa Plascar diminuiu sua margem de lucro bruto para 13,46%, suas margens de lucro operacional e líquido ficaram negativas neste ano, reflexo de seu prejuízo, pois seus resultados operacionais e líquidos no ano de 2012 foram negativos, demonstrando que as suas vendas não são o suficiente para pagar suas despesas operacionais. Sua margem de lucro operacional foi de -0,23% e de líquido foi de -6,33%. A empresa Mahle-Metal continuou suas margens de lucro em bons níveis como no ano de 2011.

Como a empresa Plascar teve prejuízo no ano de 2012, seu ROE e ROA foram de -13,66% e -5,78%, representando a dificuldade da empresa em gerar novos ativos. Seu EBITDA sofreu grande queda também, agora com 4%. A empresa Mahle-Metal manteve seus bons índices de ROA, ROE e EBITDA e a empresa Iochpe diminuiu seu ROE de 24,32% para 6,13%, seu ROA de 8,96% para 1,16% e seu EBITDA para 8,40% no ano de 2012.

Gráfico n. 4: Comparativo 2013



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

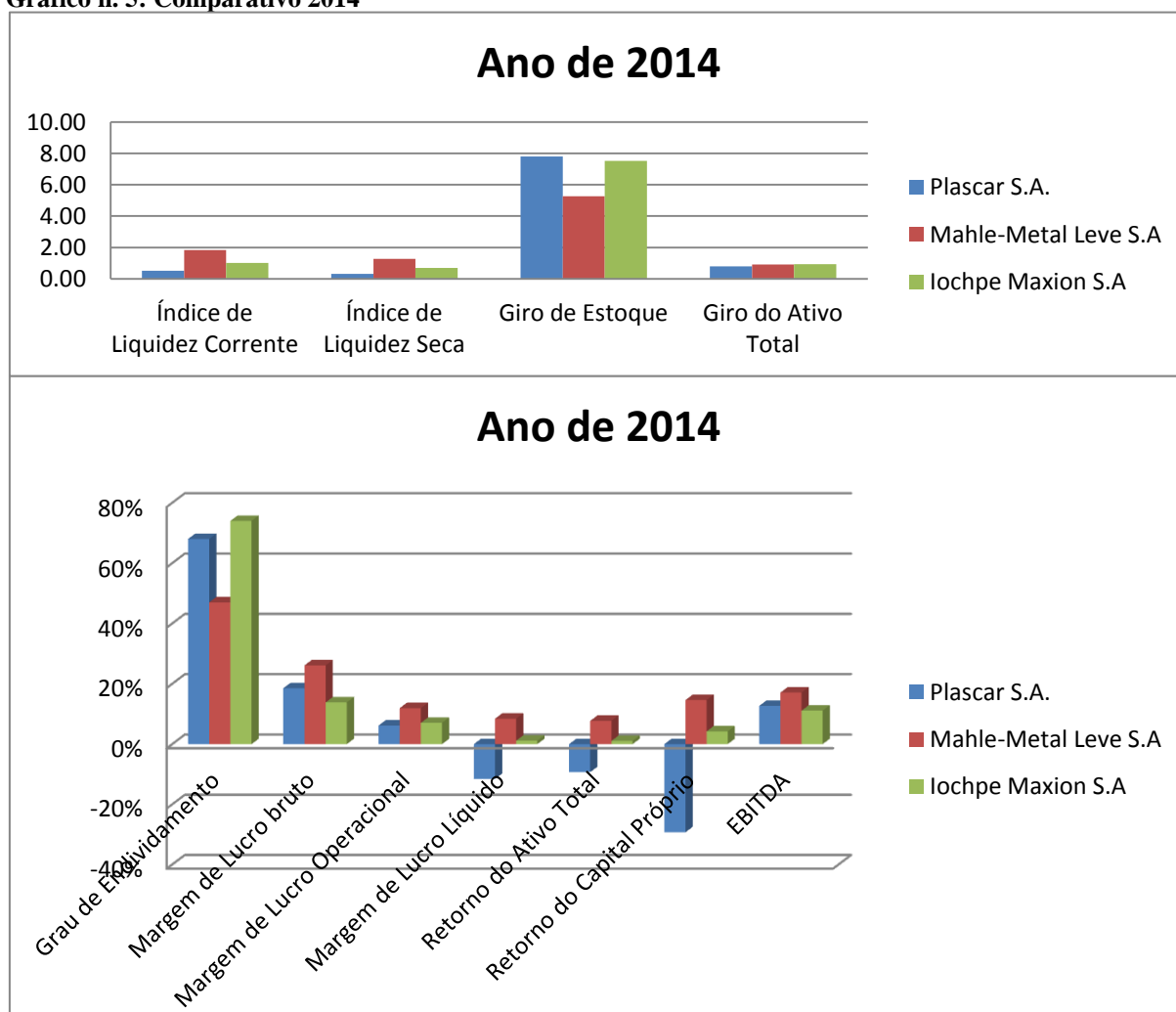
A empresa Plascar no ano de 2013 apresentou outra queda em seus índices de liquidez, enquanto a Iochpe continuou com bons índices, a Mahle-Metal continua tendo os melhores índices, no ano de 2013 apresentou ótimos níveis de liquidez corrente e seca, demonstrando que não teria nenhuma dificuldade de liquidar suas obrigações caso fosse necessário.

A empresa Mahle-Metal manteve-se constante em seu Giro de Estoque, a Plascar aumentou sua rotatividade de 5,74 para 6,75 e a empresa Iochpe aumentou mais ainda sua rotatividade de estoque para 8,24, mostrando que os itens em seus estoques foram renovados 8 vezes neste ano e o Giro do Ativo das empresas se mantêm estáveis, mostrando que as empresas deste setor estão mantendo um bom nível de Giro de Estoque e de Ativo Total.

O nível de endividamento da empresa Mahle-Metal continua instável e o menor entre as três empresas. Em relação ao ano de 2012, a empresa Plascar aumentou seu endividamento em 9%, agora com 67% de seus recursos não sendo próprios da empresa. A empresa Iochpe demonstrou pequena queda em seu endividamento, agora com Grau de Endividamento de 76%. As margens de lucro da empresa Mahle-Metal se mantêm constantes em bons níveis, a empresa Iochpe apresentou índices ligeiramente melhores em relação aos do ano de 2012. A empresa Plascar apresentou margens ainda piores que as do ano anterior, seu lucro operacional e líquido foram de -5,10% e de -9,14%.

A empresa Mahle-Metal demonstra estabilidade em seu ROE, ROA e EBITDA, agora de 14,10%, 7,98% e 19%, permanecendo com bom nível mais um ano. Neste ano a empresa Iochpe conseguiu produzir mais lucro a partir do ativo adquirido dos acionistas e de seus ativos. Com o aumento de prejuízo da empresa Plascar, seu ROE e ROA ficaram ainda menores, agora com -24,23% e -75,95% e seu EBITDA diminuiu para 0,60% neste ano.

**Gráfico n. 5: Comparativo 2014**



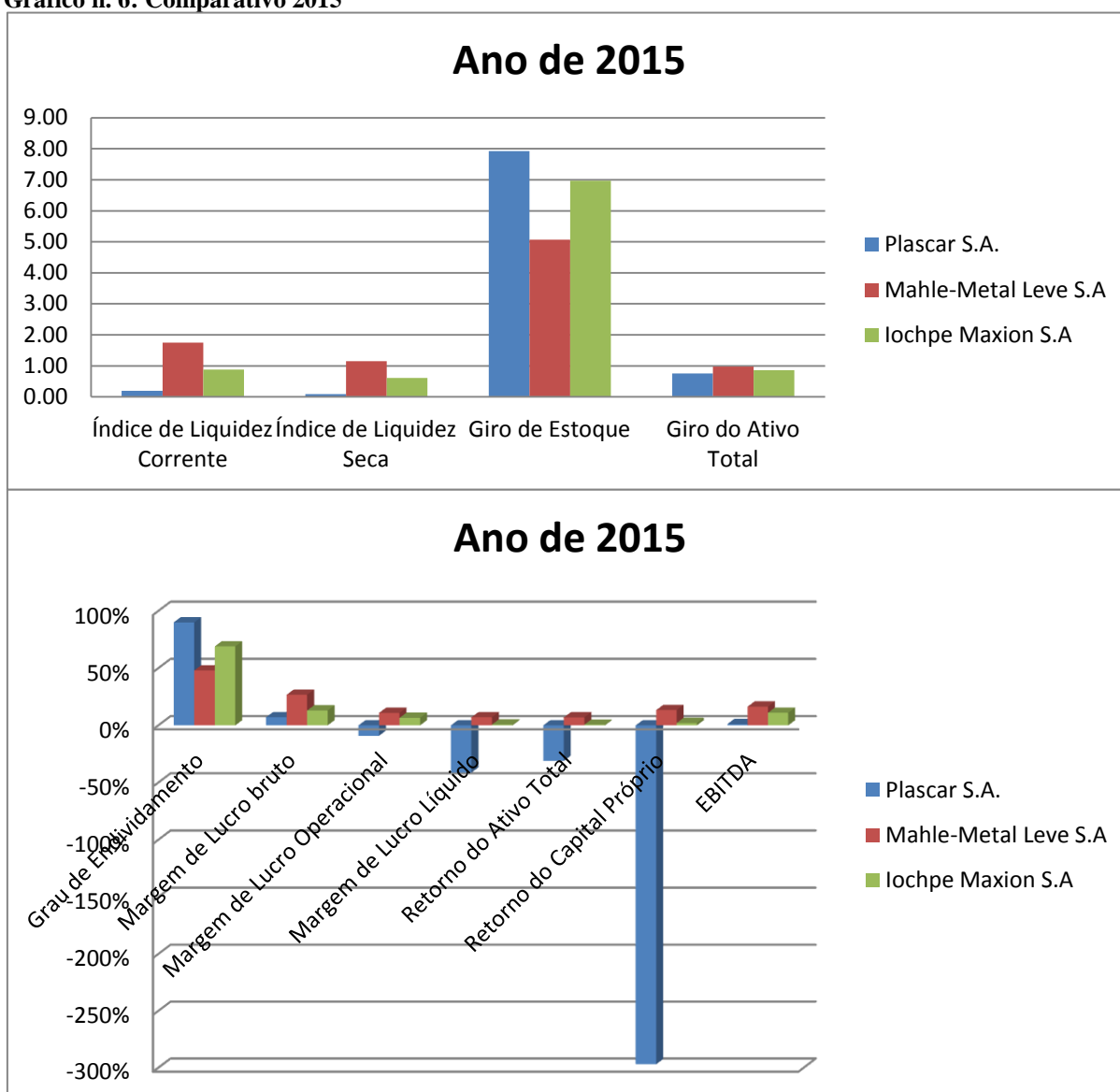
Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Os índices de liquidez calculados no ano de 2014 para as empresas Iochpe e Mahle-Metal continuaram com bons níveis mesmo sofrendo quedas. Os índices da Plascar após outra queda continuam muito baixos. Enquanto o Giro de Estoque de de Ativo Total das empresas Mahle-Metal e Iochpe se mantiveram estáveis, o índice de rotatividade de estoque da empresa Plascar aumentou consideravelmente de 6,75 para 7,80 no ano de 2014 e sofreu leve queda no seu Giro do Ativo Total de 0,87 no ano de 2013 para 0,80.

Assim como no ano de 2011, as empresas mantiveram os seus índices de endividamento estáveis em relação ao do ano anterior. As empresas Iochpe e Mahle-Metal continuaram com suas margens de lucro estáveis, a margem de lucro bruto da empresa Plascar aumentou para 18,54% e seu lucro operacional para 6,18% mostrando melhora para pagar suas despesas operacionais e seu EBITDA aumentou para 12,70%, por outro lado, sua margem de lucro líquido diminuiu para -11,57%, apresentando prejuízo maior, o que reflete em seu ROE que diminuiu para -29,28% e seu ROA para -9,31%.

O Retorno sobre o Patrimônio Líquido, o Retorno do Ativo Total e o EBITDA da empresa Mahle-Metal mantêm seus bons índices em estabilidade, enquanto que a empresa Iochpe teve outra queda nestes índices, agora com 4,22% de ROE e 1,08% de ROA e seu EBITDA manteve o mesmo nível do ano passado.

Gráfico n. 6: Comparativo 2015



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Nota-se que no ano de 2015 a empresa Mahle-Metal teve seu segundo pior índice de liquidez, sendo melhor apenas que em 2012, mas continua mantendo um ótimo nível e é a empresa que teria mais facilidade de liquidar suas obrigações. As empresas Iochpe e Plascar apresentaram os piores índices desde 2010. A Iochpe mesmo apresentando seu pior índice neste estudo, ainda mantém boa margem para o pagamento de suas obrigações. A empresa Plascar apresenta índice de liquidez corrente de 0,19 e de liquidez seca de 0,09, que são níveis extremamente baixos, indicando que seria praticamente impossível de a empresa honrar suas obrigações.

As três empresas mantiveram bons índices de Giro de Estoque nos seis anos estudados, no ano de 2015 estes índices foram de 7,92 para a empresa Plascar; 5,07 para a Mahle-Metal e

de 6,97 para a empresa Iochpe. Mostrando que a empresa Mahle-Metal durante os seis teve uma rotatividade de estoque sempre perto de 5 pontos, enquanto as outras empresas estudadas alcançaram índices mais próximos de 8.

O Giro de Ativo Total das empresas não sofreu grandes variações durante o período de estudo, mantendo bons índices perto de 1. Em 2015, porém, a empresa Plascar apresentou seu pior Giro de Ativo, neste ano o índice calculado foi de 0,75, mostrando uma queda na sua eficiência de usar seus ativos para gerar lucro para a empresa.

O endividamento das empresas Mahle-Metal e Iochpe durante os anos analisados não sofreu grandes mudanças, sendo a Mahle-Metal a mais constante e a melhor em relação ao Grau de Endividamento. A empresa Plascar no ano de 2015 apresentou seu maior Grau de Endividamento dos anos analisados, tendo 90% de seus recursos financiados por terceiros, representando um grande perigo financeiro para a empresa.

As empresas Iochpe e Mahle-Metal, quanto às suas margens de lucro, mostraram estabilidade, sendo a Mahle-Metal a empresa com as maiores margens de lucro, sua margem de lucro bruto foi 26,7% e suas margens de lucro operacional e líquido foram de 10,89% e de 7,08%. A Plascar reduziu todas suas margens de lucro no ano de 2015, sua margem de lucro bruto foi 7,10%, sua margem de lucro operacional foi de -9,11% e sua margem de lucro líquido de -41,26, reflexo do grande prejuízo que a empresa teve neste ano que também foi refletido no seu ROE, que teve o número baixíssimo de -296,87% e seu ROA de -31,05% e teve diminuição em seu EBITDA para 1,10%.

A empresa Mahle-Metal demonstrou estabilidade em seu ROE, ROA e EBITDA durante os anos analisados, seus índices para esse ano ficaram em 13,34% para o ROE, 6,95% de ROA e 16,40% de EBITDA, demonstrando conseguir gerar retorno para seus acionistas de forma estável e eficiente durante esses anos. A empresa Iochpe manteve os mesmos níveis de EBITDA dos anos anteriores, mas sofreu mais uma queda em seus retornos, que este ano passaram para 2,01% de ROE e 0,62% de ROA, sendo os menores retornos da empresa durante o período analisado pela pesquisa.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos índices calculados neste estudo, esta pesquisa demonstra que a empresa Mahle-Metal Leve S.A. se mantém em bons e estáveis níveis em todos os indicadores apresentados, mesmo no ano de 2015, a empresa manteve seus índices de liquidez, margens

de lucro e retornos de ativo e seu grau de endividamento permaneceu abaixo de 50% em todos os anos analisados, assim como seus índices de liquidez se mantiveram altos.

A empresa Iochpe Maxion S.A. manteve números razoáveis em todo o período analisado mesmo tendo um Grau de Endividamento elevado, seus índices de liquidez foram menores no ano de 2015, assim como seu Retorno de Capital Próprio e Margem de Lucro Líquido, que se comparados com o ano de 2010, sofreram uma grande queda.

Os dados levantados indicam, possivelmente, que a empresa Plascar S.A. sofreu o maior impacto com a crise de 2015. A empresa não demonstrou nenhum índice acima da média desde 2010, comparando com as outras empresas analisadas, esses números ficam piores ainda. Seu Grau de Endividamento sempre alto, principalmente em 2015, índice de liquidez muito baixo em 2015, os Retornos de Ativo e Capital Próprio diminuindo quanto mais próximos do ano de 2015, Prejuízo do exercício aumentando e em 2015 a empresa apresentou os piores índices da própria empresa e em comparação com as outras duas empresas do mesmo ramo.

Este estudo teve como objetivo verificar, através da análise dos indicadores contábeis, se o cenário econômico brasileiro de 2015 afetou de alguma forma as empresas industriais de autopeças do Brasil. De acordo os dados da pesquisa, a Mahle Metal-leve S.A. não sofreu impacto da crise, durante todos os anos a empresa se manteve estável e mesmo em 2015 apresentou ótimos índices. A empresa Iochpe Maxion sofreu quedas em seus números conforme a proximidade de 2015, mesmo assim seus números continuaram na média para o ramo de atuação. Esta pesquisa sugere que a empresa Plascar S.A., com prejuízo em 2015 de R\$ - 198.348, sofreu um grande impacto devido à crise de 2015 no cenário econômico brasileiro. A empresa apresentou um Grau de Endividamento de 90% no ano de 2015 e Grau de Liquidez Seca de 0,09, o que representa a dificuldade da empresa em se manter com seus próprios ativos e de pagar seus passivos, caso necessário. A queda em rendimento da empresa já podia ser notada desde 2012, quando seus resultados começaram a ficar negativos, mas em 2015 apresentou seu piores resultados com um aumento significativo em seu prejuízo. A partir dos resultados obtidos e analisados, a crise econômica de 2015 no Brasil causou impacto em duas das três empresas constantes na Bolsa de Valores no setor de autopeças, a Plascar S.A. sofreu um prejuízo altíssimo em 2015 e seus índices foram extremamente ruins. A empresa Iochpe Maxion S.A. mesmo não tendo índices tão ruins, comparando seus resultados no ano inicial da pesquisa, eles tiveram uma grande redução em 2015. Já a empresa Mahle Metal-Leve S.A. manteve seus ótimos números nos seis anos estudados, sendo

empresa mais estável entre as três estudadas e a única que não sofreu alterações aparentes em seus resultados contábeis.

Para futuros estudos, utilizar indicadores financeiros que não foram usados neste trabalho, utilizando outro ramo da indústria brasileira que pode ter sofrido algum impacto com a crise econômica de 2015.

## REFERÊNCIAS

BRAGA, Vanessa. **Crise econômica: é como se definem períodos de oscilações na economia.** Disponível em < <http://br.blastingnews.com/news/tag/crise-economica/>> Acessado em Julho de 2017

CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 11.,2004, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 2004. 13 p.

DEBASTIANI, Carlos Alberto, RUSSO, Felipe Augusto. **Avaliando Empresas, Investindo em Ações.** Novatec, 2018

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** - 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira.** - 10° ed. São Paulo: Pearson Education - Br, 2004.

GODOY, A; S. **Introdução à Pesquisa Qualitativa e Suas Possibilidades.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 62-63 mar./abr. 1995.

IOCHPE. **Histórico e visão geral,** 2015. Disponível em:< <http://www.iochpe.com.br/show.aspx?idCanal=KiuJGMM8BHsEYkv25UxvFQ==>> Acessado em Maio de 2017

IOCHPE. **Organização do grupo,** 2017. Disponível em:< <http://www.br.mahle.com>> Acessado em Maio de 2017

IUDÍCIBUS, Sergio de. **Análise de Balanços.** 10° Edição. Ed.Atlas, 2010

LYRA, R. **Análise Hierárquica dos Indicadores Contábeis sob a Óptica do Desempenho Empresarial.** 2008. 160 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços.** 7° Edição. Ed. Atlas, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Introdução à administração financeira: texto e exercícios.** - 2. ed. -São Paulo : Cengage Learning, 2010.

PLASCAR. **Conheça a Plascar,** 2012. Disponível em:< <http://www.plascar.com.br/2012/pt/conheca-a-plascar/>> Acessado em Maio de 2017



SEBASTIÃO, J. **Análise das Demonstrações Financeiras como Fator Determinante na Tomada de Decisão:** Estudo de Caso de Entidades Angolanas. 2014. 64 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) - Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal. 2014.

SEBRAE. **Mercado Automotivo no Brasil**, 2015. Disponível em:<  
<http://www.sebraemercados.com.br/metalmecanico/relatorio-de-inteligencia-metal-mecanico/>> Acessado em Março de 2017

SILVA, Alexandre Alcântara. **Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações Contábeis**. São Paulo: Atlas S.A, 2007.

SILVA, Cleide. **Montadores tem ociosidade recorde**,2015. Disponível em:<<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,montadoras-tem-ociosidade-recorde-imp-,1637778>> Acesso em Novembro de 2016.

SOUZA, Dayse Pereira Cardoso. **Análise das demonstrações contábeis**. v. 1 / Dayse Pereira Cardoso Sousa; Roberto Martins. – 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WELLE, Deutsche. **Crise no setor automotivo não afugenta montadoras**, 2015. Disponível em:<<http://www.cartacapital.com.br/economia/crise-no-setor-automotivo-nao-afugenta-montadoras-6532.html>> Acessado em Março de 2017