

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

MATHEUS BRAND ISERHARD

**CAPITAL DE GIRO E ESTRUTURA DE CAPITAL: UM ESTUDO SOBRE
EMPRESAS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LISTADAS
NA B3**

**PORTO ALEGRE
2019**

MATHEUS BRAND ISERHARD

**CAPITAL DE GIRO E ESTRUTURA DE CAPITAL: UM ESTUDO SOBRE
EMPRESAS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LISTADAS
NA B3**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Conceito final:_____.

Aprovado em:_____de_____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. _____ – UFRGS

Orientador: Prof. Roberto Lamb – UFRGS

AGRADECIMENTOS

A Ricardo e Juliana

RESUMO

O trabalho a seguir faz a análise da estrutura de capital e capital de giro de quatro empresas de máquinas e equipamentos industriais listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. São elas: KEPLER WEBER, ALTONA, ROMI e METALFRIO. A escolha destas empresas se deu pelo porte e representatividade no mercado industrial brasileiro. A análise realizada teve o foco em indicadores de curto e longo prazo de maneira comparativa entre ROMI e ALTONA, KEPLER WEBER e METALFRIO. Todos os dados utilizados foram obtidos dos respectivos balanços de cada uma das companhias.

Palavras-chave: Capital de giro, Necessidade de capital de giro, Estrutura de capital, endividamento, Indústria de bens de capital.

ABSTRACT

The following paper analyzes the working capital and capital structure of four industrial machinery and equipment companies listed on B3 - Brasil, Bolsa, Balcão. They are: KEPLER WEBER, ALTONA, ROMI and METALFRIO. These companies were chosen for their size and representativeness in the Brazilian industrial market. One analysis focused on comparative short and long-term indicators between ROMI and ALTONA, KEPLER WEBER and METALFRIO. All data used were taken from each company's balance sheets.

Keywords: Working capital, Working capital need, Capital structure, Indebtedness, Capital goods industry.

SUMÁRIO

1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	10
2. JUSTIFICATIVA.....	14
3. OBJETIVOS.....	15
4. REVISÃO TEÓRICA	16
4.1. GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO	16
4.2. ESTRUTURA DE CAPITAL	24
4.3. INDICADORES DA ESTRUTURA DE CAPITAL.....	26
4.4. INDICADORES DE RENTABILIDADE	29
5. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	30
6. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	31
6.1. ALTONA vs ROMI	31
6.2. KEPLER WEBER vs METALFRIO	47
7. COMENTÁRIOS GERAIS.....	63
8. CONCLUSÃO	65
9. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXO A – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS ALTONA S/A	71
ANEXO B – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS ROMI S/A	73
ANEXO C – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS KEPLER WEBER S/A	75
ANEXO D – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS METALFRIO S/A	77

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - COMPARATIVO ENTRE ALTONA E ROMI	31
TABELA 2 - COMPARATIVO ENTRE KEPLER WEBER E METALFRIO	31
TABELA 3 - NCG ROMI	32
TABELA 4 - NCG ALTONA	32
TABELA 5 - COMPARATIVO ENTRE VENDAS E SALDO DE TESOURARIA ALTONA E ROMI	34
TABELA 6 - CICLO FINANCEIRO ALTONA	35
TABELA 7 - CICLO FINANCEIRO ROMI	35
TABELA 8 - RELAÇÃO ENTRE CDG E ATIVO TOTAL ALTONA VS ROMI ...	37
TABELA 9 - RELAÇÃO EM ENDIVIDAMENTO E DESPESAS FINANCEIRAS ALTONA.....	40
TABELA 10 - RELAÇÃO ENTRE ENDIVIDAMENTO E DESPESAS FINANCEIRAS ROMI.....	40
TABELA 11 - ROE VS ENDIVIDAMENTO TOTAL ALTONA	43
TABELA 12 - ROE VS ENDIVIDAMENTO TOTAL ROMI	43
TABELA 13 - DESPESAS FINANCEIRAS (EM MÓDULO) VS RESULTADO LÍQUIDO ALTONA	46
TABELA 14 - DESPESAS FINANCEIRAS (EM MÓDULO) VS RESULTADO LÍQUIDO ROMI	46
TABELA 15 - NCG KEPLER WEBER	48
TABELA 16 - NCG METALFRIO	48
TABELA 17 - COMPARATIVO ENTRE RECEITA LÍQUIDA E SALDO DE TESOURARIA KEPLER WEBER E METALFRIO	49
TABELA 18 - CICLO FINANCEIRO KEPLER WEBER	52
TABELA 19 - CICLO FINANCEIRO METALFRIO	52
TABELA 20 - RELAÇÃO ENTRE CDG E ATIVO TOTAL KEPLER WEBER E METALFRIO.....	54
TABELA 21 - RELAÇÃO EM ENDIVIDAMENTO E DESPESAS FINANCEIRAS KEPLER WEBER	56
TABELA 22 - RELAÇÃO EM ENDIVIDAMENTO E DESPESAS FINANCEIRAS METALFRIO.....	56
TABELA 23 - ROE VS ENDIVIDAMENTO KEPLER WEBER	58

TABELA 24 - ROE VS ENDIVIDAMENTO METALFRIO.....	58
TABELA 25 - DESPESAS FINANCEIRAS (EM MÓDULO) VS RESULTADO LÍQUIDO KEPLER WEBER	60
TABELA 26 - DESPESAS FINANCEIRAS (EM MÓDULO) VS RESULTADO LÍQUIDO METALFRIO	60
TABELA 27 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO – ALTONA S/A	71
TABELA 28 - BALANÇO PATRIMONIAL – ALTONA S/A	72
TABELA 29 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO – ROMI S/A	73
TABELA 30 - BALANÇO PATRIMONIAL – ROMI S/A.....	74
TABELA 31 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO – KEPLER WEBER S/A	75
TABELA 32 - BALANÇO PATRIMONIAL – KEPLER WEBER S/A	76
TABELA 33 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO – METALFRIO S/A	77
TABELA 34 - BALANÇO PATRIMONIAL – METALFRIO S/A.....	78

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO CAPITAL DE GIRO E NECESSIDADE DO CAPITAL DE GIRO DAS EMPRESAS ALTONA E ROMI	32
GRÁFICO 2 - COMPARATIVO ENTRE VENDAS E SALDO DE TESOURARIA ALTONA E ROMI	34
GRÁFICO 3 - PRAZOS MÉDIOS E CICLO FINANCEIRO DA ALTONA	36
GRÁFICO 4 - PRAZOS MÉDIOS E CICLO FINANCEIRO DA ROMI	36
GRÁFICO 5 - RELAÇÃO ENTRE CDG E ATIVO TOTAL ALTONA VS ROMI .	38
GRÁFICO 6 - ENDIVIDAMENTO TOTAL ALTONA VS ROMI	39
GRÁFICO 7 - RELAÇÃO PASSIVO PL ALTONA E ROMI.....	40
GRÁFICO 8 - RELAÇÃO EM ENDIVIDAMENTO E RESULTADO FINANCEIRO ALTONA.....	41
GRÁFICO 9 - RELAÇÃO ENTRE ENDIVIDAMENTO E RESULTADO FINANCEIRO ROMI.....	41

GRÁFICO 10 - ROE VS ENDIVIDAMENTO TOTAL ALTONA.....	44
GRÁFICO 11 - ROE VS ENDIVIDAMENTO TOTAL ROMI.....	44
GRÁFICO 12 - DESPESAS FINANCEIRAS (EM MÓDULO) VS RESULTADO LÍQUIDO ALTONA	46
GRÁFICO 13 - DESPESAS FINANCEIRAS (EM MÓDULO) VS RESULTADO LÍQUIDO ROMI	47
GRÁFICO 14 - EVOLUÇÃO DO CAPITAL DE GIRO E DA NECESSIDADE DO CAPITAL DE GIRO DAS EMPRESAS KEPLER WEBER E METALFRIO	49
GRÁFICO 15 - COMPARATIVO ENTRE RECEITA LÍQUIDA E SALDO DE TESOURARIA KEPLER WEBER E METALFRIO	50
GRÁFICO 16 - PRAZOS MÉDIOS E CICLO FINANCEIRO DA KEPLER WEBER	52
GRÁFICO 17 - PRAZOS MÉDIOS E CICLO FINANCEIRO DA METALFRIO .	53
GRÁFICO 18 - RELAÇÃO ENTRE CDG E ATIVO TOTAL KEPLER WEBER E METALFRIO.....	54
GRÁFICO 19 - ENDIVIDAMENTO TOTAL KEPLER WEBER E METALFRIO.	55
GRÁFICO 20 - RELAÇÃO EM ENDIVIDAMENTO E DESPESAS FINANCEIRAS KEPLER WEBER	56
GRÁFICO 21 - RELAÇÃO EM ENDIVIDAMENTO E DESPESAS FINANCEIRAS METALFRIO.....	57
GRÁFICO 22 - ROE VS ENDIVIDAMENTO KEPLER WEBER	58
GRÁFICO 23 - ROE VS ENDIVIDAMENTO METALFRIO	59
GRÁFICO 24 - DESPESAS FINANCEIRAS (EM MÓDULO) VS RESULTADO LÍQUIDO KEPLER WEBER	60
GRÁFICO 25 - DESPESAS FINANCEIRAS (EM MÓDULO) VS RESULTADO LÍQUIDO METALFRIO	61

1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

De acordo com um estudo realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) em março de 2019, o setor industrial do Brasil representa uma fatia de 22% do Produto Interno Bruto, assim como emprega 9,4 milhões de trabalhadores – 20% do mercado da força do mercado formal.

Apesar da indústria apresentar uma relevância no PIB e na quantidade de trabalhadores com carteira assinada no Brasil, ela sofre em termos de competitividade internacional. De acordo com um estudo, também realizado pela CNI de 2019, o país está em na 17ª posição de dezoito nações estudadas em termos de competitividade global. Os fatores que mais contribuíram para que o Brasil esteja na parte de baixo do *ranking* são o custo alto e a baixa disponibilidade de capital.

De acordo com Ross et al (2013), o custo de capital é nada mais do que o custo de oportunidade de se realizar um investimento. Ou seja, que o retorno esperado de um determinado investimento seja no mínimo igual aos retornos proporcionados no mercado financeiro por investimentos com o mesmo nível de risco. Os autores afirmam que:

A taxa de desconto apropriada sobre um novo projeto é a taxa de retorno mínima esperada que um investimento deve oferecer para ser atraente. Esse retorno mínimo exigido quase sempre é chamado de custo de capital associado ao investimento. Ele recebe esse nome porque o retorno exigido é aquilo que a empresa deve ganhar sobre o seu investimento de capital em um projeto para atingir apenas o ponto de equilíbrio. Assim, ele pode ser interpretado como o custo de oportunidade associado ao investimento de capital da empresa. (Ross, Westerfield, Jordan, Lamb, 2013, p. 450)

De acordo com dados do Banco Central do Brasil (BCB), em anos recentes, a taxa SELIC teve queda constante de um máximo de 14,25% para 6,50% em agosto de 2018. Apesar da baixa de 7,75% no indicador o país ainda possuía uma das maiores taxas de juros reais do mundo, quando esse trabalho foi realizado. Conforme uma matéria da Info Money de 2018 o Brasil, naquela ocasião, estava em 4º lugar no ranking de países com taxa de juros reais mais elevadas, em um estudo feito com 40 nações - ficando atrás de Turquia (13,93%), Argentina (18,20%) e Rússia (6,01%) – Brasil figurava com 4,0%.

Conforme um estudo realizado pelo Instituto de Geografia e Estatística do Brasil (IBGE) de março de 2019, o gerente da pesquisa afirmou que “[...] Bens de Capital são diretamente associados aos investimentos no setor (industrial) [...]”. Ou seja, caso as empresas tenham dificuldade em realizar investimentos, o nível de compra de bens de capital será sucessivamente afetado.

Segundo Além e Pessoa (2005) o que define um bem como de capital é a sua utilização em contínuos processos produtivos de outros bens e serviços, sem que sofra transformação, como ocorre com os insumos. Como por exemplo máquinas e equipamentos – associados a indústria mecânica – ônibus e caminhões – referentes a indústria de transporte.

A indústria de bens de capital mecânicos (máquinas e equipamentos) no Brasil movimenta cerca de R\$80 bilhões de reais por ano e sendo 70% no mercado interno e 30% para exportações. O montante de aproximadamente R\$ 25 bilhões em exportações representa 15% de todos os produtos exportados pelo Brasil em 2013 – dados da CNI. De acordo com a Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos, o setor empregava 306.444 trabalhadores formais.

Visto que o segmento de máquinas e equipamentos atua como fornecedor de bens de capital para outras indústrias, a evolução ou não do setor é reflexo direto do cenário geral da indústria nacional. Nos últimos anos houve uma queda na participação industrial no PIB do Brasil. Entre os anos de 2013 a 2018 houve apenas uma alta do PIB industrial, justamente no último ano da série, 2018. São dados do IBGE publicado pela revista Época Negócios em fevereiro de 2019.

De acordo com um artigo publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em setembro de 2018 chamado de “A *“Década Perdida” das Exportações Brasileiras de Bens Industrializados: análise do período 2005-2016*” as exportações industriais brasileiras perderam tamanho no cenário global. Segundo este estudo, o *market share* brasileiro reduziu de 0,97% para 0,75% quando se compara o biênio 2005-2006 e 2015-2016. O nível de então estava entre os mais baixos das últimas décadas, equivalendo-se a valores similares ao biênio 1999-2000.

Dentro deste contexto de queda na participação industrial, tanto em termos domésticos quanto no mercado global, o segmento de máquinas e equipamentos também sofreu. De acordo com a base de dados da CNI, o faturamento deste segmento encolheu em 27%, em valores deflacionados, no

intervalo de tempo de 2013 a 2018. Neste mesmo período houve uma redução de 23% na quantidade de trabalhadores empregados e utilização da capacidade instalada regrediu em 4,70% - dados da CNI.

Tomando como base a pesquisa feita na Universidade Estadual de Londrina (UEL) pelos professores Ribeiro, Taffarel e Gerik (2016) chamada de *“Impacto da crise financeira de 2008 nos indicadores de capital de giro de empresas do segmento de papel e celulose”* e o trabalho de dissertação de mestrado de Espinola (2013) intitulado de *“Determinantes da estrutura de capital na crise financeira global”* realizado na FEA – USP, é possível compreender que o tema da gestão financeira de curto (capital de giro) e longo (estrutura de capital) prazo das indústrias na crise possui um bom arcabouço teórico para exploração.

Ross et al. (2013) descrevem o capital de giro como a diferença que resulta da soma do passivo não circulante com o patrimônio líquido subtraído do ativo não circulante – ou seja, o capital de giro é fonte de recursos de longo prazo para financiar as contas do ativo circulante.

O capital de giro tem por finalidade manter a saúde financeira das companhias no decorrer de suas operações. Além disso, sua administração eficiente pode representar uma vantagem competitiva frente às incertezas dos negócios e do mercado (FUSCO, 1996). Para Ross et al. (2013), combinação entre dívida e capital próprio escolhida por uma empresa – sua estrutura de capital – é uma variável de gestão. Ou seja, é a relação entre o passivo total e o ativo total da organização.

O cenário de crise vivenciado pela indústria brasileira nos últimos anos impactou a indústria de bens de capital, logo o segmento de máquinas e equipamentos – informação do estudo do IPEA *“A “Década Perdida” das Exportações Brasileiras de Bens Industrializados: análise do período 2005-2016”*. Como decisões de gestão financeira de curto (capital de giro) e longo (estrutura de capital) prazo são também tomadas em cenários recessivos na indústria, no segmento de máquinas e equipamentos não foi diferente.

No Brasil, por ocasião da realização desta pesquisa, existiam dez empresas listadas como de máquinas e equipamentos industriais de acordo com o site da bolsa de valores do Brasil a B3 – Brasil, Bolsa, Balcão antes BM&FBOVESPA. São elas:

- BARDELLA S.A.;
- INDÚSTRIAS MECANICAS;
- ELECTRO AÇO ALTONA S.A.;
- INDÚSTRIAS ROMI S.A.;
- INEPAR S.A. INDUSTRIA E CONSTRUCOES;
- KEPLER WEBER S.A.;
- METALFRIO SOLUTIONS S.A.;
- NORDON INDÚSTRIAS METALURGICAS S.A.;
- PRÁTICA;
- KLIMAQUIP INDUSTRIA E COMERCIO S.A.

Todas elas apresentavam balanços divulgados e auditados por empresas terceiras o que confere credibilidade aos dados apresentados. Dentre estas companhias listadas, foi optado pela realização da análise de quatro daquelas. Isso se deve ao porte, modelo de negócios e qualidade das informações financeiras disponibilizadas.

Logo, a partir do cenário econômico incerto e recessivo, da relevância da indústria de bens de capital no Brasil, mais especificadamente de máquinas e equipamentos, do número de empresas listadas em bolsa para análise comparativa e da importância do tema da gestão financeira de curto e longo prazo – o presente trabalho propõe-se a compreender como se comportou a estrutura de capital e o capital de giro das companhias de máquinas e equipamentos listadas na B3 nos anos de 2014 a 2018.

2. JUSTIFICATIVA

O modo como uma empresa financia suas operações (estrutura de capital) e como ela administra suas atividades operacionais de curto prazo (capital de giro) são questões que definem a saúde financeira da organização. O tema capital de giro é, sem dúvida, um dos mais importantes dentro do contexto das decisões financeiras, uma vez que é através desses recursos que a companhia financia o seu crescimento. Da mesma forma, analisar a estrutura de capital é fundamental para entender como as empresas financiam seus investimentos através da combinação de recursos dos acionistas e de recursos de terceiros.

Os anos de 2014 a 2018 foram conturbados de um ponto de vista econômico no Brasil, o PIB recuou 3,9% de acordo com o IBGE. Ao final de 2017 o desemprego atingiu o marco de 12,7% - maior valor desde 2013, conforme dados do IBGE e matéria publicada pelo jornal O Globo. Já, conforme o Banco Central do Brasil (BCB) a inflação acumulada (índice IPCA) no período foi de 36,8%. Ainda na indústria, no período de 2013 a 2016 o país reduziu investimentos em ¼ e fechou 1,3 milhão de vagas de trabalho – apontou o IBGE.

No contexto de crise que o Brasil vivenciou durante esses cinco anos, abrangidos por este estudo, a gestão financeira pode ter sido de fundamental importância para sustentabilidade de organizações. Quando se trata do setor de bens de capital, isto se torna ainda mais acentuado visto a dependência que esse setor possui com o resto da indústria.

O trabalho não buscou identificar uma estrutura de capital ideal ou nível ótimo de capital de giro, mas sim entender quais foram as decisões de gestão no período de 2014 a 2018 e buscar possíveis evidências que as justifiquem. O trabalho também, visou aprofundar o conhecimento do foco de estudo para que possa ser empregado em outras organizações com os respectivos objetivos de compreender a situação financeira do endividamento e como é feita a administração das suas operações no curto prazo.

Além disso, espera-se que a análise realizada no setor de máquinas e equipamentos industriais de capital aberto possa contribuir para a literatura do setor no Brasil.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Analisar o capital de giro e a composição da estrutura de capital das principais empresas de máquinas e equipamentos listados na Bolsa de Valores nos anos de 2014 a 2018.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Avaliar o capital de giro em relação à necessidade de capital de giro e ao ativo total das empresas de máquinas e equipamentos estudadas.
- b) Analisar o endividamento total das empresas no período de estudo, identificando a proporção de recursos próprios e de terceiros utilizados na sua estrutura de capital;
- c) Analisar a relação entre endividamento geral e as demais variáveis analisadas;
- d) Verificar a composição do endividamento com relação às dívidas de curto prazo e longo prazo das empresas no período de estudo;
- e) Verificar os principais indicadores de rentabilidade das empresas escolhidas.

4. REVISÃO TEÓRICA

4.1. GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO

Gestão financeira de curto prazo está entre os cuidados mais importantes para a saúde de qualquer organização. Esse escopo de atuação faz parte de decisões fundamentais de como um negócio administra seus recursos operacionais – tanto os usos quanto as fontes.

Ross et al. (2015), mostram que a gestão financeira de curto prazo pode ser conhecida também de administração de capital de giro e apontam que:

A diferença mais importante entre finanças de curto e de longo prazo está na distribuição dos fluxos de caixa no tempo. As decisões financeiras de curto prazo em geral, envolvem entradas e saídas de caixa que ocorrem no prazo de um ano. Por exemplo, uma empresa toma decisões financeiras de curto prazo quando encomenda matéria-prima paga à vista e prevê receber em até um ano o caixa da venda dos produtos acabados. Já as decisões financeiras de longo prazo estão envolvidas quando uma empresa compra uma máquina especial que reduzirá os custos operacionais nos próximos cinco anos. (Ross et al., 2015, p. 930).

O capital de giro (CDG) tem um papel fundamental no desempenho da operação de uma empresa – de acordo com Ross et al. (2013):

[...] o capital de giro é fonte de recursos para as operações circulantes. A origem do capital de giro está no passivo não circulante e no patrimônio líquido [...] (Ross et al, 2013, p. 345)

Ainda de acordo com Ross et al. (2015), uma má administração desses recursos de longo prazo que financia o giro do curto prazo pode tornar uma empresa deficitária. Assim, a gestão do capital de giro se faz necessária para a sustentabilidade futura de qualquer organização seja ela pública ou privada. Agora serão apresentados indicadores chave para tomadas de decisão acerca do capital de giro.

4.1.1. Capital de giro

Ross et al. (2015) aborda o capital de giro (CDG) na origem dos recursos. O autor afirma que o CDG representa uma fonte de recursos de longo prazo para uma empresa com a finalidade de financiar as atividades operacionais do negócio (vendas, produção e setores administrativos ligados a atividade fim). O CDG, desta forma, tem origem no conjunto das fontes do não circulante, ou seja, no passivo não circulante e no patrimônio líquido. Ross et al. (2015) define o capital de giro através da seguinte expressão:

$$\text{Capital de giro (CDG)} = (\text{PNC} + \text{PL}) - (\text{ANC})$$

Onde:

PNC = Passivo Não Circulante

PL = Patrimônio Líquido

ANC = Ativo Não Circulante

A Equação (01) mostra que a origem do CDG está nos recursos aportados pelos sócios da empresa, o patrimônio líquido, e pelos recursos vindos de empréstimos e financiamentos de longo prazo, o passivo não circulante. Ou seja, o que não está financiando o ativo não circulante está disponível para financiar o giro das operações cotidianas da empresa (ROSS et al., 2015). Assim o CDG é utilizado para prover recursos para financiar os estoques e as contas a receber que não possuem financiamentos de outras contas operacionais do passivo circulante.

Para um negócio ser sustentável ele precisa conseguir sustentar suas operações até o efetivo recebimento em caixa das vendas realizadas. Caso os recursos de capital de giro não sejam suficientes para suprir as necessidades da operação, o volume faltante de dinheiro será captado através de empréstimos para garantir que todos os pagamentos sejam feitos pela empresa.

4.1.2. Capital circulante líquido

Para Matarazzo (2017) e Ross et al. (2015), o capital circulante líquido (CCL) é obtido pela diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante. De acordo com os autores, o CCL é obtido através da seguinte equação:

$$\text{CCL} = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}$$

Segundo Ross et al. (2015), o ativo circulante é composto pelo caixa e outros ativos que se converterão em caixa em até um ano. Entre os principais itens do ativo circulante encontram-se o próprio caixa, aplicações em ativos financeiros, contas a receber e estoques. Já no passivo circulante, ainda de acordo com os mesmos autores, encontram-se obrigações de curto prazo que serão pagas em até um ano. Entre os principais itens do passivo circulante encontram-se contas a pagar a fornecedores, despesas (salários, impostos e contribuições) e empréstimos e financiamentos que vencem em até um ano.

Apesar do Capital de Giro e Capital Circulante Líquido terem os mesmos valores, seus conceitos diferem: enquanto o primeiro diz respeito a fontes de recursos o segundo diz respeito aos usos de recursos.

Dentro da equação do CCL (Equação 02) temos três cenários possíveis segundo Assaf Neto (2015), CCL positivo, nulo ou negativo:

- a) **CCL positivo:** quanto maior este saldo, menor será a dependência da empresa em fontes de curto prazo. Indica que os recursos de longo prazo (próprio ou de terceiros, como empréstimos) estão financiando os ativos da operação, ou de giro. Essa condição, em termos gerais, é boa para a organização e demonstra uma folga financeira.
- b) **CCL nulo:** indica que a empresa não possui folga financeira. Ou seja, que todos os recursos de curto prazo (ativos) são financiados pelo passivo de curto prazo.
- c) **CCL negativo:** indica que os recursos de longo prazo (não circulantes) são insuficientes para cobrir suas aplicações de longo prazo, devendo a empresa utilizar recursos do passivo circulante para tal fim. Ou seja,

o negócio financia seu ativo de longo prazo com recursos de curto prazo.

Mesmo que o CCL e CDG possuem resultados idênticos em termos de valores, comentários que valem para um, não irão necessariamente valer para o outro indicador. Enquanto CDG se caracteriza como fonte de recursos o CCL é o uso deles. Além disso, para se fazer uma boa análise de curto prazo de um negócio precisamos também avaliar a Necessidade de Capital de Giro (NCG) e não somente o CCL e CDG. A união destes indicadores possibilita uma melhor visão de uma empresa e como ela tem tomado suas decisões ao longo do tempo.

4.1.3. Necessidade de capital de giro

Para Matarazzo (2017) a necessidade de capital de giro (NCG) é um indicador fundamental para a administração financeira de uma empresa – desde a análise de caixa, até estratégias de financiamento, crescimento e lucratividade.

De acordo com Ross et al. (2015) para obter a NCG utiliza-se a seguinte equação:

$$NCG = ACO - PCO$$

Segundo Ross et al. (2015) algumas contas do ativo (ACO) e passivo circulante operacional (PCO) são:

- a) Caixa e bancos (conta movimento) – ACO
- b) Contas a receber de clientes – ACO
- c) Estoques – ACO
- d) Créditos de tributos sobre vendas – ACO
- e) Adiantamentos a fornecedores – ACO
- f) Fornecedores – PCO
- g) Salários – PCO
- h) Obrigações tributárias sobre vendas – PCO
- i) Adiantamento de clientes – PCO
- j) Provisões para aluguel, energia e água – PCO

Aqui vale a ressalva para o caixa, pois parte do caixa não necessariamente é ACO visto que as Companhias podem não o utilizar por completo nas suas operações e ter capital “parado” – o que o classificaria como AC apenas.

A NCG ainda segundo Ross et al. (2015) deve ser suprida por fontes que não fazem parte do ciclo operacional do negócio – pelo capital de giro. Dessa forma, quando a NCG for maior do que o capital de giro, a empresa deverá buscar formas de financiamento de curto prazo, muitas vezes onerosos, como empréstimos a juros altos.

Matarazzo (2017) argumenta que existem três formas de financiar a NCG de uma empresa:

- a) Patrimônio líquido do negócio, ou seja, capital próprio;
- b) Empréstimos de longo prazo;
- c) Empréstimos de curto prazo.

Para Ross et al. (2013), as empresas possuem necessidades de giro para atender as obrigações operacionais como a compra de estoque, pagamento de pessoal, pagamento de tributos ou outras emergências:

Antes que ocorram vendas, as empresas têm necessidade de capital de giro para atender a necessidades correntes, como a compra de estoques, o pagamento de salários e contribuições trabalhistas, o pagamento de tributos ou necessidades emergenciais de caixa. (Ross et al, 2013, p.669)

De acordo com o mesmo autor, é importante realizar a diferença entre o CDG e a NCG – o que configurará o saldo de tesouraria (ST).

Enquanto uma empresa apresenta saldo de tesouraria controlado quando comparado com a evolução das suas respectivas vendas, ou seja, quando a NCG cresce mais do que o CDG e as vendas, o efeito tesoura não se configura. Porém, quando o indicador (ST) se torna negativo e evolui (negativamente) mais rápido do que as vendas o efeito tesoura se caracteriza. Dessa forma, o capital de giro não é suficiente para cobrir as atividades operacionais da empresa, indicando assim, que a NCG é financiada com fundos de curto prazo. O saldo de tesouraria, para resumir, mostra o que falta ou sobra no caixa ao longo do período.

4.1.4. Ciclo operacional e financeiro

De acordo com Ross et al. (2013), o ciclo operacional é o tempo necessário para adquirir estoque, processá-lo, vendê-lo e receber o pagamento das vendas. Ainda, de acordo com os autores, este ciclo tem dois componentes – PME (prazo médio de estocagem) e o PMR (prazo médio de recebimento). Ou seja, o ciclo operacional é descrito de acordo com a equação a seguir:

$$\text{Ciclo Operacional} = \text{Prazo médio de estocagem} + \text{Prazo médio de recebimento}$$

Já o ciclo financeiro, de acordo com Ross et al. (2013), é o número de dias decorridos até o recebimento do dinheiro pela venda, medido desde o momento em que a empresa paga pelos seus estoques. Logo, o ciclo financeiro é a diferença entre o ciclo operacional e o prazo médio de pagamento, conforme equação a seguir:

$$\text{Ciclo Financeiro} = \text{Ciclo Operacional} - \text{Prazo médio de pagamento}$$

Conforme Ross et al. (2013), a defasagem entre fluxos de entrada e de saída de caixa de curto prazo pode ser suprida por reservas de liquidez ou empréstimos. Uma estratégia para reduzir a defasagem entre os fluxos de entrada e saída pode ser a mudança dos prazos médios de estocagem (PME), de recebimento (PMR) e de pagamento (PMP).

4.1.5. Prazo médio de estocagem

Conforme Ross et al. (2013), para calcular o prazo médio de estocagem, são necessárias informações do balanço patrimonial e do demonstrativo de resultado do exercício, são eles: o CPV (custo de produto vendido) e o estoque médio do período. Ainda, de acordo com o autor, o cálculo do PME de um ano (365 dias) é feito da seguinte forma:

$$\text{PME} = \frac{\text{Estoque médio}}{\text{CPV}} \times 365$$

O resultado desta equação indica o tempo que o estoque ficou parado, em dias, antes de ser vendido. Quanto menor este indicador, menor será o ciclo financeiro.

4.1.6. Prazo médio de recebimento

O prazo médio de recebimento (PMR), conforme Ross et al (2013), também pode ser chamado de “dias em contas a receber” ou “prazo médio de contas a receber”. Ainda, de acordo com o autor, o cálculo do PMR de um ano (365 dias) é feito da seguinte forma:

$$\text{PMR} = \frac{\text{Média do contas a receber}}{\text{Vendas a prazo}} \times 365$$

Ou seja, o resultado desta equação mostra o tempo que a empresa demora, em dias, para receber o dinheiro das suas respectivas vendas feitas a prazo. Quanto menor este indicador, menor será o ciclo financeiro.

4.1.7. Prazo médio de pagamento

Para Ross et al. (2013) o prazo médio de pagamento (PMP) de um ano (365 dias) pode ser calculado da seguinte forma:

$$\text{PMP} = \frac{\text{Média do contas a pagar}}{\text{CPV}} \times 365$$

Ainda, de acordo com o mesmo autor, o PMP indica o tempo médio, em dias, que a empresa demora para pagar seus fornecedores. Quanto maior este indicador, menor será o ciclo financeiro.

4.1.8. Efeito tesoura

Segundo Fleuriet (2015), o efeito tesoura ocorre quando, a empresa não consegue aumentar o CDG no mesmo ritmo de aumento da NCG, ocorrendo um descompasso entre eles, gerando o efeito tesoura.

Ross et al. (2015), afirma que o aumento nas vendas precisa ser acompanhado pelo aumento do financiamento destas mesmas vendas. Logo, caso o negócio não conseguir acompanhar essa necessidade, o efeito tesoura irá acontecer e provavelmente a empresa sofrerá dificuldades financeiras.

Assaf Neto e Silva (2012) mostram que algumas formas nas quais o efeito tesoura é ocasionado:

- a) Expansão nas vendas e produção, o que irá necessitar um maior investimento em estoques e duplicatas a receber. O capital de giro pode não ser suficiente para financiar esta expansão.
- b) Ampliação do ciclo financeiro da empresa, pois ela concede maiores prazos aos seus clientes ou os estoques estão aumentando, o que pode ocasionar um descompasso nas entradas e saídas de caixa da empresa.
- c) Excesso de ativos imobilizados com relação aos financiamentos de longo prazo, o que faz com que necessitem ser financiados por empréstimos de curto prazo para serem sustentados. Logo a empresa irá tomar recursos de curto prazo para financiar ativos de longo prazo.

A partir de casos como os apresentados uma empresa pode-se ver enfrentando o efeito tesoura, ou seja, quando o ST evolui de forma negativa mais rapidamente do que a evolução em vendas da empresa. Para compensar esta necessidade de capital, o negócio irá buscar financiamentos de curto prazo para sobreviver, o que no médio prazo pode vir a se tornar algo insustentável.

4.1.9. Relação capital de giro e ativo total

Interessou-nos saber e evolução do capital de giro em relação ao ativo total das empresas. Para Delgado (2017), este índice representa a relação de liquidez e capacidade de pagamento de curto prazo das empresas. Ainda de

acordo com o autor, uma baixa representatividade do CDG no ativo total pode indicar um estreitamento na diferença entre as fontes de longo prazo e as aplicações em ativos de longo prazo, fato que pode comprometer, em determinado momento, a capacidade de pagamento da empresa. O índice é calculado da seguinte forma:

$$\text{Relação CDG ativo total} = \frac{\text{CDG}}{\text{Ativo total}}$$

4.2. ESTRUTURA DE CAPITAL

Estrutura de capital é o modo pelo qual uma empresa financia seus ativos – ou seja, a proporção do passivo (capital de terceiros) em relação ao patrimônio líquido (capital dos sócios). Aqui vale ressaltar que o risco do capital de terceiros e do capital dos sócios é diferente. Enquanto o passivo é exigível, o principal risco é o não pagamento dessas obrigações, já quando o financiamento vem dos próprios sócios, o risco é o sucesso ou não do negócio.

Gitman (2010) afirma que a estrutura de capital é a combinação de capital próprio mantido pela empresa e de capital de terceiros. Assim, a administração do negócio deve decidir pela razão ótima entre capital de terceiros e capital próprio para maximizar seu valor.

4.2.1. Capital próprio e de terceiros

Segundo Gitman (2010), o capital próprio de uma empresa provém de lucros retidos pelo próprio negócio e de aportes vindos dos acionistas. Já o capital de terceiros é originado de fontes externas, como empréstimos para reforço de caixa e financiamentos para aquisições de ativos fixos (maquinários, por exemplo).

Para Assaf Neto (2015) as decisões financeiras de uma empresa envolvem basicamente, a captação de recursos (através de financiamentos) e onde este dinheiro será aplicado dentro da empresa. Ou seja, para suas atividades do *core business* ou ditas como operacionais, o negócio pode buscar

capital externamente como o junto aos bancos ou novos aportes de capital dos acionistas e/ou internamente (lucros retidos).

A partir desse processo de captação e aplicação de capital será necessário remunerar os financiamentos levantados, sejam eles de terceiros (juros) ou próprios (inclusive valor dos lucros reinvestidos). Dessa forma todo financiamento apresenta um custo a ser considerado, independentemente de sua fonte.

Brigham e Ehrhardt (2017) argumentam que o custo de capital é um elemento chave para tomada de decisão em uma empresa. Pois, para ambas as formas de financiamento deve-se ponderar a taxa de retorno sobre o investimento.

4.2.2. Alavancagem financeira

Segundo Ross et al. (2013), o conceito de alavancagem financeira resulta da participação de recursos de terceiros (dívidas) na estrutura de capital da empresa. Ou seja, quanto maior for a dívida com terceiros, maior será o grau de alavancagem financeira da empresa. Os autores afirmam que:

Quanto maior a sua dívida (como porcentagem do ativo), maior é o seu grau de alavancagem financeira. (...) dívidas funcionam como uma alavanca, porque podem ampliar muito tanto os lucros quanto as perdas. Assim, a alavancagem financeira não só aumenta a recompensa potencial para os acionistas, como também aumenta o potencial de problemas financeiros e de fracasso nos negócios. (ROSS et al., 2013, p. 28).

Assaf Neto (2015) argumenta que a alavancagem financeira, ou endividamento, será interessante para a empresa quando seu custo for menor do que o retorno produzido pela aplicação destes recursos. Dessa forma, irá ocorrer uma elevação da rentabilidade líquida da empresa. Um maior retorno acionário por capital investido.

Gitman (2010) alerta para o cuidado que empresas devem ter ao se alavancarem, pois, níveis elevados de endividamento podem comprometer a capacidade de pagamento e abalar, dessa forma, a saúde financeira do negócio. O endividamento pode alterar resultados para os acionistas, pois a dívida

contraída através de financiamentos gera custos com juros, que são exigíveis de forma independente da lucratividade da empresa – ou seja, independente da empresa gerar lucro ou não, os custos financeiros terão que ser pagos.

4.2.3. Dificuldades financeiras

Segundo Ross et al. (2015) as dificuldades financeiras de uma empresa podem fazer com que ela fique inadimplente em suas obrigações. Isso acontece quando seus fluxos operacionais não são suficientes para pagar as suas obrigações correntes – dívidas e despesas. Dessa forma ela terá que se reestruturar internamente para não entrar em estado de insolvência.

Logo, a falta de meios para pagar suas contas pode quebrar um negócio. Entretanto existem, de acordo com Ross et al. (2015) duas formas de uma empresa se tornar insolvente: a baseada em capital e a baseada em fluxos. O problema da insolvência baseada em capital é originado no fato de que o negócio possui menos ativos do que dívidas (passivo). Ou seja, que seu patrimônio líquido se torna negativo, pois o ativo é o somatório do passivo com o seu patrimônio líquido.

Já a insolvência por parte de fluxos é originada quando os fluxos de caixa operacionais não conseguem gerar capital suficiente para cumprir os pagamentos do negócio.

Para contornar os problemas financeiros vividos pelas empresas, Ross et al. (2015) sugerem que a venda de ativos, fusões com outros negócios, redução de gastos e pesquisa e desenvolvimento (P&D) podem ser saídas para a não falência de uma organização. A partir dessas decisões será possível alterar ambos os lados do balanço patrimonial, tornando o negócio saudável e sustentável.

4.3. INDICADORES DA ESTRUTURA DE CAPITAL

Os indicadores da estrutura de capital (endividamento) são essenciais para mensurar a saúde financeira de uma empresa. A partir deles será possível avaliar o grau de endividamento de um negócio e se ele está operando de forma sustentável ou não. Gitman (2010), afirma que a situação do endividamento de

uma empresa também é um indicador de risco para os credores, uma vez que quanto maior o volume de dívidas, maior é a possibilidade de que ela não venha a honrar suas obrigações contratuais.

Vale ressaltar que, no geral, quanto maior for a quantidade de capital de terceiros no balanço patrimonial e maior forem as taxas de juros, maior será a dificuldade de uma empresa honrar com as suas dívidas.

4.3.1. Índice de endividamento total

Segundo Gitman (2010), o índice de endividamento total mede a razão do ativo total financiada pelos credores da empresa. Quanto mais elevado o valor desse índice, maior o valor de capital de terceiros utilizado para gerar resultados. Assim, maior é o grau de endividamento da empresa e maior a sua alavancagem.

Ross et al., (2015) mostram que o endividamento total é a relação entre todas as dívidas e todos os ativos da empresa. Ou seja, qual a proporção de ativos que foram adquiridos com dinheiro de terceiros. Este índice é expresso pela seguinte fórmula:

$$\text{Índice de endividamento total} = \frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}}$$

Por exemplo, caso o índice seja de 70%, isso significa que 70% do ativo total é financiado por recursos de terceiros e que 30% é originado de capital societário (patrimônio líquido).

4.3.2. Índice dívida/capital próprio

Este índice mede a relação entre recursos de terceiros e os recursos próprios, ou de acionistas. Segundo Ross et. al (2015) a fórmula para este índice é:

$$\text{Índice dívida capital próprio} = \frac{\text{Passivo total}}{\text{Patrimonio Líquido}}$$

Assaf Neto (2015) exemplifica o quanto uma empresa tomou de dívida para cada real investido de capital próprio. Por exemplo, caso o resultado desta expressão seja 90%, isso significa que para cada R\$100,00 dos acionistas a empresa assumiu R\$90,00 de empréstimos. Logo as dívidas são 90% do capital próprio.

4.3.3. Índice de endividamento de longo prazo

Interessou-nos saber qual o percentual do capital de terceiros a longo prazo financia o ativo total. Para tanto, não encontramos referência e então construímos o seguinte índice:

$$\text{Índice de endividamento de longo prazo} = \frac{\text{Passivo não circulante}}{\text{Ativo total}}$$

Por exemplo, caso este indicador mensure 90%, isto significa que para cada R\$100,00 do ativo total da empresa, R\$90,00 são financiados por empréstimos e obrigações que vencem em mais de um ano.

4.3.4. Índice de endividamento de curto prazo

Também nos interessamos o quanto a empresa está financiando seu ativo total com recursos de curto prazo (exigibilidade inferior a um ano). Ele é calculado da seguinte forma:

$$\text{Índice de endividamento de curto prazo} = \frac{\text{Passivo circulante}}{\text{Ativo total}}$$

Por exemplo, caso este indicador mensure 90%, isto significa que para cada R\$100,00 do ativo total da empresa, R\$90,00 são financiados por empréstimos e obrigações que vencem em até de um ano.

Vale aqui ressaltar que o confronto deste indicador com as despesas financeiras de uma empresa ao longo da série pode indicar o quanto da dívida de curto prazo de uma organização está impactando os gastos financeiros dela.

4.4. INDICADORES DE RENTABILIDADE

De acordo com Ross et al. (2015) os indicadores de rentabilidade mostram o quanto uma empresa gera de lucro investindo seus recursos em determinados negócios. Os índices de rentabilidade que serão utilizados neste trabalho são chamados de Retorno sobre o Ativo (ROA) e Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE).

4.4.1. Retorno sobre patrimônio líquido

O retorno sobre o patrimônio líquido, *return on equity (ROE)*, é um indicador que mensura o retorno dos acionistas sobre a empresa. Sendo calculada, dessa forma, entre o lucro líquido e o patrimônio líquido. Esse índice mostra o quanto uma empresa gerou de lucro para cada R\$1,00 investido pelos sócios, de acordo com Matarazzo (2017). Assim, no geral, quanto maior for o índice, melhor para os donos do negócio. Ele é calculado da seguinte forma:

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Vale ressaltar que este índice é um índice de natureza contábil e deve sempre ser comparado com outros índices de mercado para avaliar se o investimento feito pelo acionista está sendo rentável para ele. Logo medida importante para os donos do negócio e seus respectivos capitais investidos.

5. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Segundo ROESCH (1999), as principais fontes de pesquisa histórica são documentos primários, ou seja, que foram redigidos no período analisado, ou secundários, redigidos após o período analisado. No caso deste estudo, os documentos utilizados foram do tipo secundários, pois os resultados descritos nos balanços divulgados são referentes a um período passado e não presente.

Os dados utilizados para realizar o presente estudo foram obtidos através do Portal B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão e das áreas de Relação com Investidores (R.I.) das respectivas empresas analisadas. Todas as organizações alvo desse trabalho são classificadas como Sociedades Anônimas de Capital Aberto, ou seja, são negociadas na Bolsa de Valores e suas informações financeiras são públicas. Foram utilizadas as demonstrações de resultado do exercício e os balanços dos períodos em questão.

Essas duas demonstrações apresentam boa parte da situação econômico-financeira das companhias necessária para este trabalho, permitindo que se possa compará-las e entender suas principais dificuldades e pontos de diferenciação nos enfoques da estrutura de capital e capital de giro.

A coleta dessas informações foi catalogada em *software* Microsoft Excel para posterior estudo dos indicadores já citados no item 4 (Referencial Teórico). Algumas companhias já disponibilizam suas informações em planilhas eletrônicas, entretanto outras apenas as colocam à disposição em formato PDF, deixando a cargo do pesquisado que as transcreva para o Excel.

As empresas ALTONA S.A.; INDÚSTRIAS ROMI S.A.; KEPLER WEBER S.A.; METALFRIO SOLUTIONS S.A.; foram classificadas em dois grupos. A partir disso, foi realizada uma análise comparativa entre pares, identificando quais são os destaques e quem está em pior situação de cada uma das empresas no devido indicador. Com isso, as informações foram organizadas por companhia e por demonstração financeira, para posterior comparação entre elas.

Os cálculos realizados nesta análise, bem como os valores dos balanços patrimoniais e das demonstrações de resultado do exercício, foram considerados em valores nominais, ou seja, sem levar em consideração a inflação do período.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi baseada na comparação entre companhias de mesmo porte e/ou segmentos concorrentes. Abaixo está o quadro explicativo das duas comparações que serão realizadas.

Tabela 1 - Comparativo entre ALTONA e ROMI

EMPRESA	RECEITA LÍQ 2018 (EM MILHARES)	SEGMENTO
ALTONA	R\$ 246.961	Automotivo, Máquinas e Equipamentos para Construção e Mineração, Transporte Pesado, Geração de Energia (Hidráulica, Térmica e Nuclear), Naval, Off Shore, Petrolífero, Químico, Mineração e Dragagem
ROMI	R\$ 743.462	Automotivo, Máquinas e Equipamentos para Construção e Mineração, Defesa, Química

Fonte: Balanços das Empresas

Tabela 2 - Comparativo entre KEPLER WEBER E METALFRIO

NOME	RECEITA LÍQ 2018 (EM MILHARES)	SEGMENTO
KEPLER WEBER	R\$ 576.300	Sistema de armazenagem de grãos
METALFRIO	R\$ 509.624	Refrigeração comercial

Fonte: Balanços das Empresas

6.1. ALTONA vs ROMI

Conforme já apresentado na revisão teórica deste trabalho, a diferença do CAPITAL DE GIRO e a NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO de uma empresa configura o chamado SALDO DE TESOURARIA. Caso o saldo de tesouraria negativo cresça de forma mais acentuada que as vendas, isso irá configurar o

chamado efeito tesoura – situação em que a empresa se endivida cada vez mais a cada real vendido.

Tabela 3 - NCG ROMI

ACO ROMI	2014	2015	2016	2017	2018
Contas a receber	279.498	243.034	196.572	208.417	255.695
Estoque	262.035	267.786	264.587	241.891	300.547
Tributos a recuperar	17.892	22.923	24.402	11.780	25.267
Despesas antecipadas	0	0	0	0	0

PCO ROMI	2014	2015	2016	2017	2018
Obrigações sociais e trabalhistas	19.291	20.834	19.013	28.148	27.504
Fornecedores	30.992	28.400	34.482	33.802	44.261

NCG ROMI	2014	2015	2016	2017	2018
	509.142	484.509	432.066	400.138	509.744

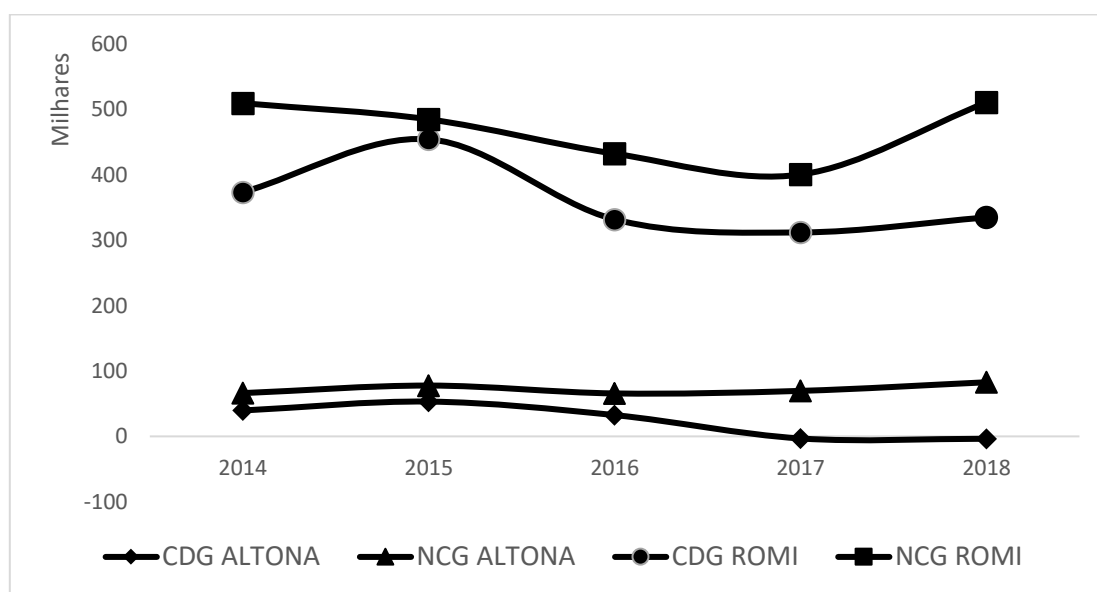
Tabela 4 - NCG ALTONA

ACO ALTONA	2014	2015	2016	2017	2018
Contas a receber	36.021	45.872	32.750	40.352	50.620
Estoque	32.300	31.245	31.672	38.546	42.432
Tributos a recuperar	8.099	8.661	8.753	11.654	12.838
Despesas antecipadas	319	190	356	978	1.125

PCO ALTONA	2014	2015	2016	2017	2018
Obrigações sociais e trabalhistas	5.207	4.538	3.803	8.285	12.546
Fornecedores	5.401	3.766	4.096	13.693	15.412

NCG ALTONA	2014	2015	2016	2017	2018
	66.131	77.664	65.632	69.552	79.057

Gráfico 1 - Evolução do capital de giro e necessidade do capital de giro das empresas ALTONA e ROMI



Como pode-se ver no Gráfico 1, ambas companhias possuíam uma necessidade de capital de giro maior que seu respectivo capital de giro. Tanto ALTONA quanto a ROMI não possuíam capital de giro suficiente para suprir seus financiamentos em todos os exercícios do período analisado. Neste caso, ambas empresas precisaram buscar capital de curto prazo para equalizar o saldo de tesouraria negativo. Apenas isso não configura o efeito tesoura, pois este deve ser comparado com a respectiva receita líquida de vendas.

Através do Gráfico 2 pode-se perceber que a empresa ALTONA aumentou negativamente seu ST em 19,49% e sua receita teve aumento de 44% no período, não caracterizando, assim, o efeito tesoura. Aqui vale ressaltar a diferença entre os ST dos anos de 2016 e 2017, onde houve um aumento negativo de 119%. Isso ocorreu, pois, seu CDG passou de R\$32 milhões para menos R\$3 milhões, enquanto sua NCG saltou de R\$65 milhões para R\$69 milhões. A diferença exemplificada no CDG ocorreu pois houve uma queda significativa no passivo não circulante da empresa, ou seja, devido a amortização de dívidas. De acordo com o balanço divulgado pela Companhia, grande parte da amortização da dívida sofreu entre 2016 e 2017 ocorreu pois, a empresa migrou do REFIS - Programa de Recuperação Fiscal para o PERT - Programa Especial de Regularização Tributária, criado pela Lei Federal nº 13.496/2017 pelo fato deste novo programa de parcelamento Governo proporcionar melhores benefícios aos seus optantes. Com isso, a Companhia teve redução de juros de 80%, multas reduzidas em 50% e encargos legais reduzidos a zero. Ainda conforme as notas explicativas do balanço, o valor devido ao REFIS era de R\$96.610 (sendo R\$2.283 no circulante e R\$94.327 no não circulante). Após a migração para o PERT e do pagamento do montante inicial da adesão e amortização das parcelas mensais, o valor da devido pela empresa à Receita Federal ao final do exercício de 2017 é de R\$26.530 (sendo R\$5.753 no circulante e R\$20.777 no não circulante).

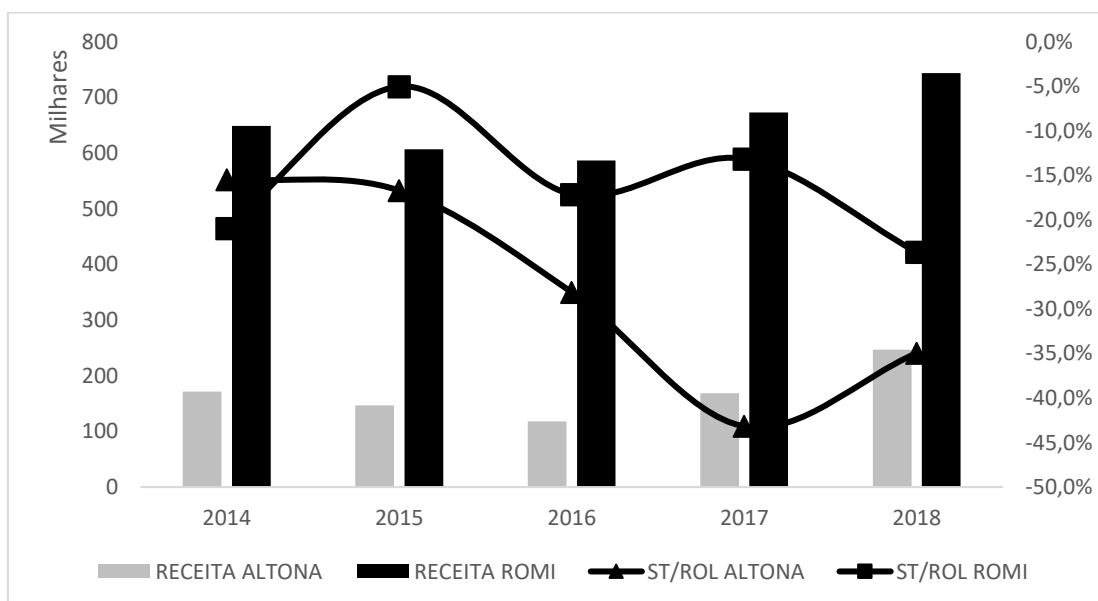
Já a empresa ROMI em 2015 quase possuía um saldo de tesouraria igual a zero, entretanto desde aquele ano, o indicador oscilou com tendência de queda. Comparando 2014 com 2018, a Companhia teve uma queda no seu Contas a Receber na ordem de 8,5% ou 23,8 milhões e um aumento de 14,69% no seu estoque, ou 38,5 milhões. De acordo com as notas explicativas do balanço divulgado no ano de 2018, a ROMI teve aumento de 65% no estoque de

matérias primas entre 2017 e 2018. Seu estoque de produtos acabados teve aumento de 23% no mesmo período. Parte deste aumento pode ser justificado devido ao aumento da demanda, logo da sua receita, por seus produtos. A receita líquida operacional da empresa entre os anos de 2017 e 2018 aumentou 10% no total – 6% em vendas no mercado interno e 20% no mercado externo.

Tabela 5 - Comparativo entre vendas e saldo de tesouraria ALTONA e ROMI

RECEITA ROMI	2014	2015	2016	2017	2018
	648.611	606.632	586.917	672.873	743.462
ST ROMI	2014	2015	2016	2017	2018
	-135.996	-30.539	-100.512	-88.471	-175.628
ST/Vendas ROMI	2014	2015	2016	2017	2018
	-20,97%	-5,03%	-17,13%	-13,15%	-23,62%
RECEITA ALTONA	2014	2015	2016	2017	2018
	171.325	146.637	117.687	168.407	246.961
ST ALTONA	2014	2015	2016	2017	2018
	-26.528	-24.489	-33.102	-72.716	-86.350
ST/Vendas ALTONA	2014	2015	2016	2017	2018
	-15,48%	-16,70%	-28,13%	-43,18%	-34,97%

Gráfico 2 - Comparativo entre vendas e saldo de tesouraria ALTONA e ROMI



A relação ST/Vendas da empresa ALTONA, com exceção do ano de 2014, sempre foi melhor do que da empresa ROMI – mostrando, assim, uma aparente gestão de capital de giro mais eficiente. Vendas aqui faz referência a receita de bens ou serviços (conforme DRE), ou, o total das vendas deduzidas da tributação sobre vendas. A ALTONA apresentou uma melhor liquidez em relação a ROMI visto sua possível maior capacidade de quitar obrigações correntes devido à sua melhor relação ST/Vendas. Conforme apresentado na Tabela 1, as companhias aqui analisadas não são concorrentes diretas em todos os seus segmentos de mercado, porém pode-se perceber que a ROMI por trabalhar menos segmentos e ser mais focada no seu *core business* esteve com maiores dificuldades no seu saldo de tesouraria.

Outra importante análise a ser feita sobre gestão de caixa eficiente é acerca dos prazos médios e conseqüentemente seu ciclo financeiro – ou seja, o tempo médio de transformar o insumo em caixa. Conforme os gráficos 3 e 4 apresentados a seguir, a empresa ALTONA aparentou ser mais eficiente em transformar seus insumos (matérias-primas) em caixa, pois seu ciclo financeiro foi menor do que a empresa comparativa (ROMI).

Tabela 6 - Ciclo Financeiro ALTONA

ALTONA	2014	2015	2016	2017	2018
CONTAS A PAGAR	5.401	3.766	4.096	13.693	15.412
CONTAS A RECEBER	36.021	45.872	32.750	40.352	50.620
ESTOQUE	32.300	31.245	31.672	38.546	42.432
PMP	15	12	15	36	28
PMR	76	113	100	86	74
PME	91	103	114	101	78
CF ALTONA	152	203	199	151	123

Tabela 7 - Ciclo Financeiro ROMI

ROMI	2014	2015	2016	2017	2018
CONTAS A PAGAR	30.992	28.400	34.482	33.802	44.261
CONTAS A RECEBER	279.498	243.034	196.572	208.417	255.695
ESTOQUE	262.035	267.786	264.587	241.891	300.547
PMP	23	22	26	25	30
PMR	155	144	121	112	124
PME	196	206	203	180	201
CF ROMI	328	328	297	267	296

Gráfico 3 - Prazos médios e Ciclo Financeiro da ALTONA

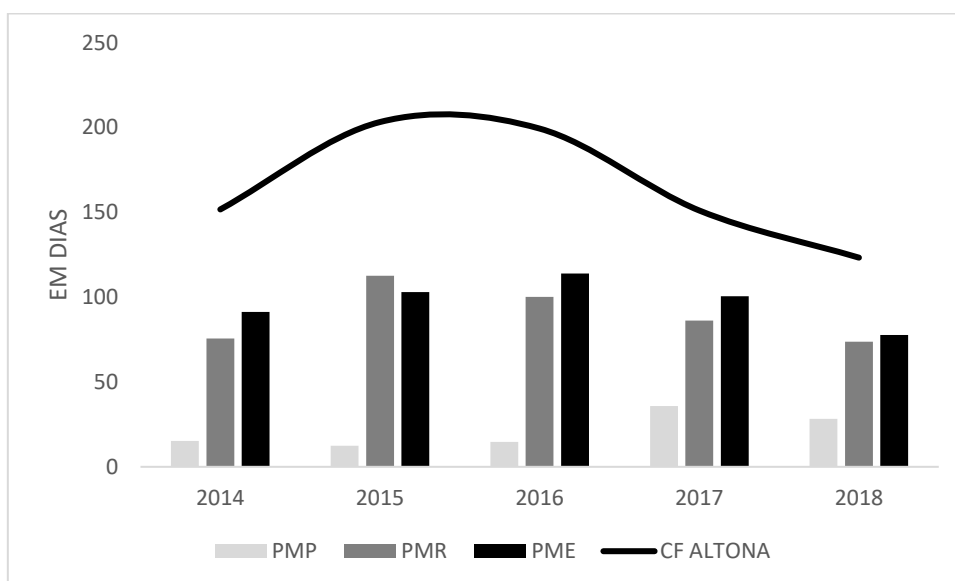
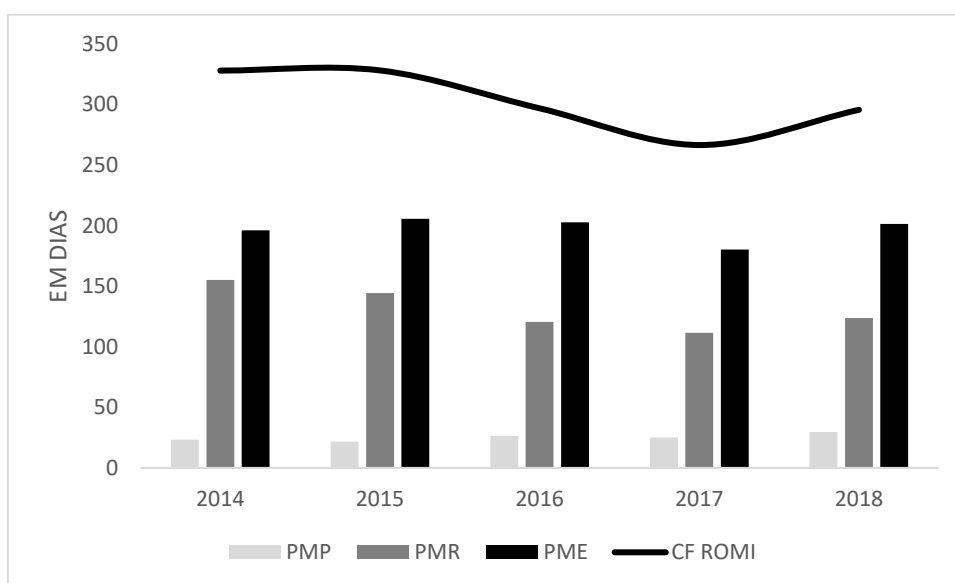


Gráfico 4 - Prazos médios e Ciclo financeiro da ROMI



ALTONA, provavelmente por ter um tamanho menor quando comparado com ROMI, conseguiu ter a capacidade de possuir prazos de estoque e recebimento menores enquanto trabalhou com prazos de pagamento similares. Apesar disso, como já foi demonstrado, possui um maior problema com seu saldo de tesouraria devido, principalmente, ao aumento do seu endividamento de curto prazo entre os anos de 2016 e 2017.

A partir da visualização dos prazos médios das duas companhias, é possível argumentar que no caso da ALTONA nos anos de 2015 e 2016 seu CF

aumentou visto o aumento do PMR (em 2015) e do PME (em 2016). Enquanto isso, nestes anos, seu PMP permaneceu, aproximadamente, o mesmo. Porém, a partir do ano de 2017 todos os prazos “jogaram a favor” do CF, diminuindo-o consideravelmente – de 203 em 2015 para 123 em 2018 (uma redução de 39,4%). Entre os anos de 2014 e 2015 esta mesma empresa diminui suas vendas em 14,6% e aumentou seu PMR em 25% - o que pode indicar inadimplência dos clientes ou uma flexibilização nas negociações de prazos.

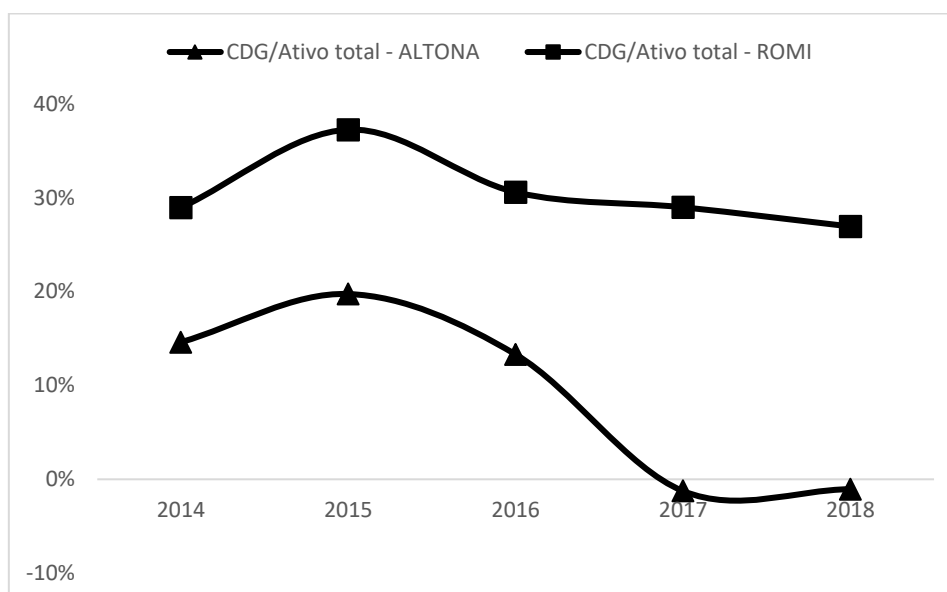
O caso da ROMI é diferente da ALTONA, pois o índice que mais sofreu variação de 2014 para 2018 foi o PMR, passando de 155 em (2014) a 124 (2018) – uma queda de 20%. Aqui o Contas a Receber diminuiu de forma mais acentuada do que as vendas, ocasionando na queda do indicador – pode-se atribuir este resultado a melhora nos prazos, mudança de perfil dos clientes ou vendas menores e mais baratas.

Já através do Gráfico 5, é possível comparar a parcela do capital de giro no ativo total das Companhias ALTONA e no ROMI no período entre 2014 e 2018. Vale ressaltar que ROMI apresentou, durante todo o período, a maior representatividade do capital de giro em relação ao ativo total. A média do período para ALTONA é de 9,1% enquanto para ROMI é de 30,5%. Assim, a ROMI aparenta ter tido uma menor dependência de contração de dívidas no curto prazo, evidenciado pela relação ST/Vendas menor do que sua empresa comparativa. A ALTONA, dessa forma, aparentou possuir um menor equilíbrio financeiro visto o aumento de empréstimos de curto prazo no período (Anexo A, tabela 2). Ou seja, ela perdeu capital de giro e o está financiando com empréstimos de curto prazo.

Tabela 8 - Relação entre CDG e ativo total ALTONA vs ROMI

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
ATIVO ALTONA	271.097	269.385	244.566	253.402	347.111
CDG ALTONA	39.603	53.175	32.530	-3.164	-3.636
CDG/ATIVO ALTONA	15%	20%	13%	-1%	-1%
ATIVO ROMI	1.288.996	1.218.718	1.084.120	1.075.423	1.242.087
CDG ROMI	373.146	453.970	331.554	311.667	334.605
CDG/ATIVO ROMI	29%	37%	31%	29%	27%

Gráfico 5 - Relação entre CDG e ativo total ALTONA vs ROMI

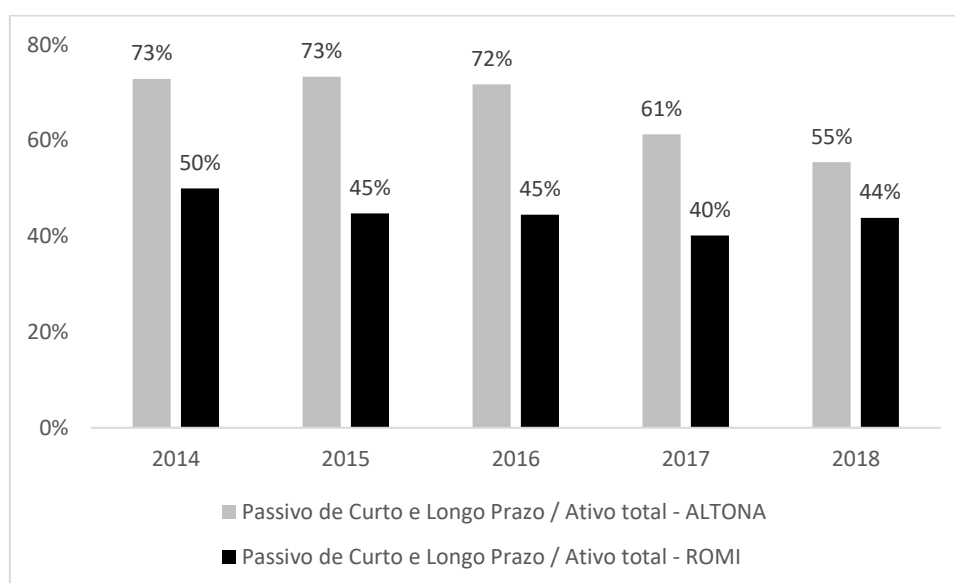


A partir da análise de capital de giro e ciclos financeiros das empresas ROMI e ALTONA, pode-se concluir que nenhuma empresa possuía excesso de recursos de giro. Ambas estiveram com saldos de tesouraria negativos e com tendência de queda na relação CDG/Ativo total. Ainda, as duas Companhias reduziram seus ciclos financeiros, via aumento do PMP no caso da ALTONA e da redução do PMR no caso da ROMI, tornando a geração de caixa mais ágil.

Agora, partiu-se para outra importante análise, a questão de longo prazo das companhias – a estrutura de capital. Ou seja, a forma que ambas organizações financiam seus ativos, seja isso feito a partir de recursos próprios ou de terceiros.

No Gráfico 6, é possível comparar o grau de endividamento das duas organizações desta primeira comparação. Pode-se notar que o grau de alavancagem na empresa ALTONA é superior em todos os anos do período quando comparado a empresa ROMI. A média do período da ALTONA foi de 67% enquanto da ROMI foi de 45%. Isso mostra que a companhia ALTONA dependia mais de capital de terceiros para financiar toda sua operação. Para cada R\$100,00 do ativo total, R\$67,00 foram financiados por terceiros (não acionistas). Enquanto esta relação para ROMI é de R\$100,00 para R\$45,00.

Gráfico 6 - Endividamento total ALTONA vs ROMI



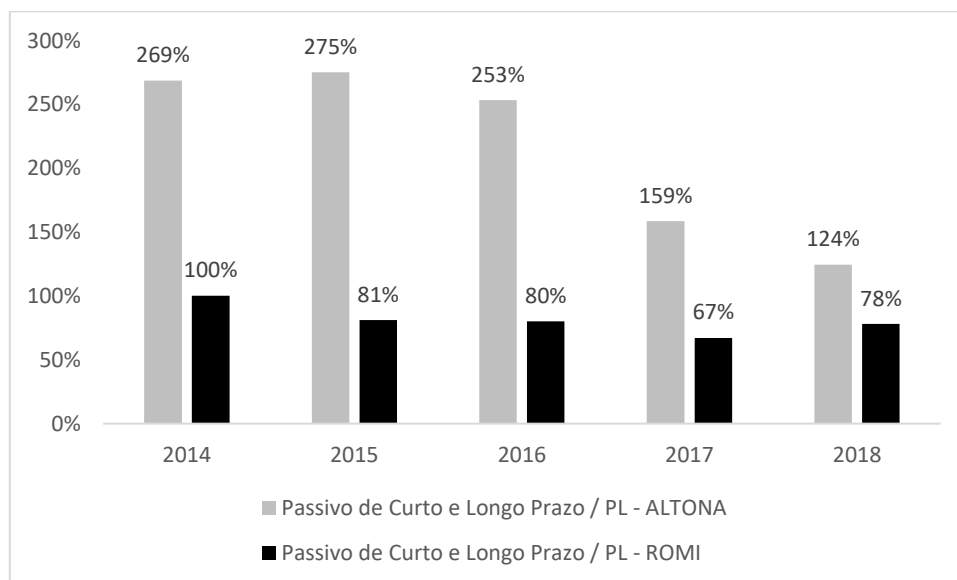
Vale ressaltar também sobre o Gráfico 6 a diferença entre os anos de 2016 e 2017 onde os índices de endividamento caíram 11 pontos percentuais para ALTONA. Conforme já foi explicado anteriormente, grande parte da amortização da dívida entre, 2016 e 2017, ocorreu, pois, a empresa migrou do REFIS - Programa de Recuperação Fiscal para o PERT - Programa Especial de Regularização Tributária. Já a queda de 10 pontos percentuais para ROMI entre os anos de 2014 a 2017 ocorreu pois, de acordo com o balanço divulgado, a Companhia reduziu em 43% seus empréstimos de longo prazo. Houve vencimento de notas promissórias e não emissão de novas dívidas, acarretando a diminuição do endividamento total.

Outro ponto importante faz referência ao ano de 2014 onde ambas empresas possuíram seu grau mais elevado de alavancagem, para ALTONA 73% de todo seu ativo foi financiado por dívida enquanto esta relação para ROMI foi de 50%.

A partir do Gráfico 7 é possível realizar a comparação entre as dívidas totais (curto e longo prazo) com o capital próprio da empresa (patrimônio líquido). Como pode-se perceber a empresa ALTONA tinha ao longo de todo o período um grau dívida/capital próprio muito elevado quando comparado com ROMI. No ano de 2014, por exemplo, a empresa possuía para cada R\$1.000,00 de acionistas, R\$2.690,00 de terceiros. Já a empresa comparativa ROMI possuiu índices mais conservadores em termos de endividamento de terceiros e próprios.

Ao longo de todo o período, ambas empresas diminuíram significativamente a relação de dívida de terceiros, passando de 269% para 124% no caso da ALTONA e 100% para 78% no caso da ROMI.

Gráfico 7 - Relação Passivo PL ALTONA e ROMI



Os valores apresentavam tendência de queda como mostrado no Gráfico 7 pois, como já foi demonstrado anteriormente, as dívidas de longo prazo das empresas diminuíram ano após ano no período analisado.

Tabela 9 - Relação em endividamento e despesas financeiras ALTONA

ANOS	2014	2015	2016	2017	2018
Despesas Financeiras ALTONA	-7.942	-12.749	-8.519	-8.340	-11.824
PC ALTONA	53.159	46.348	46.754	96.088	116.237
PNC ALTONA	144.428	151.243	128.607	59.318	76.250

Tabela 10 - Relação entre endividamento e despesas financeiras ROMI

ANOS	2014	2015	2016	2017	2018
Despesas Financeiras ROMI	-10.068	-8.315	-24.557	-11.994	-2.619
PC ROMI	353.379	247.562	290.889	280.526	362.752
PNC ROMI	291.456	298.161	191.699	151.397	181.732

Gráfico 8 - Relação em endividamento e resultado financeiro ALTONA

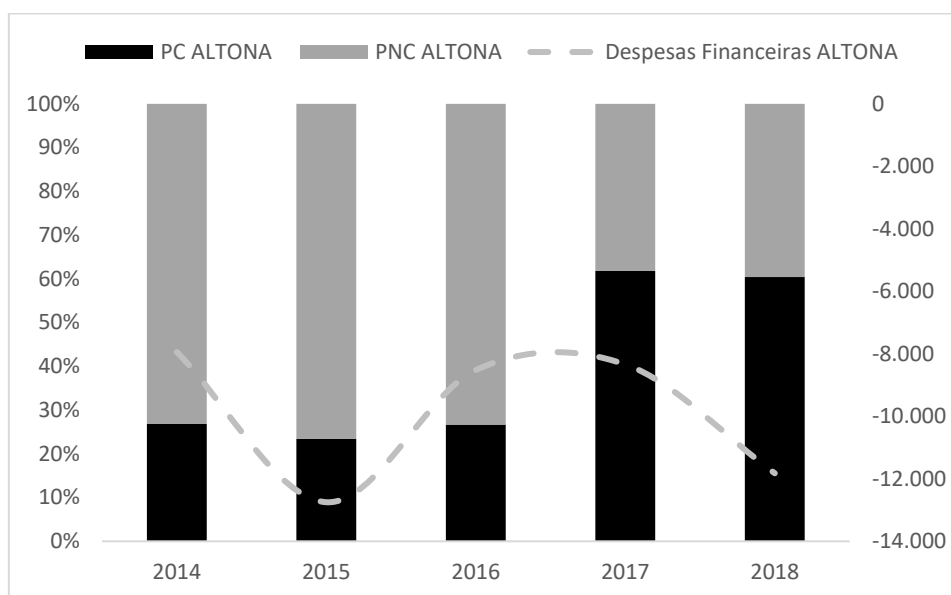
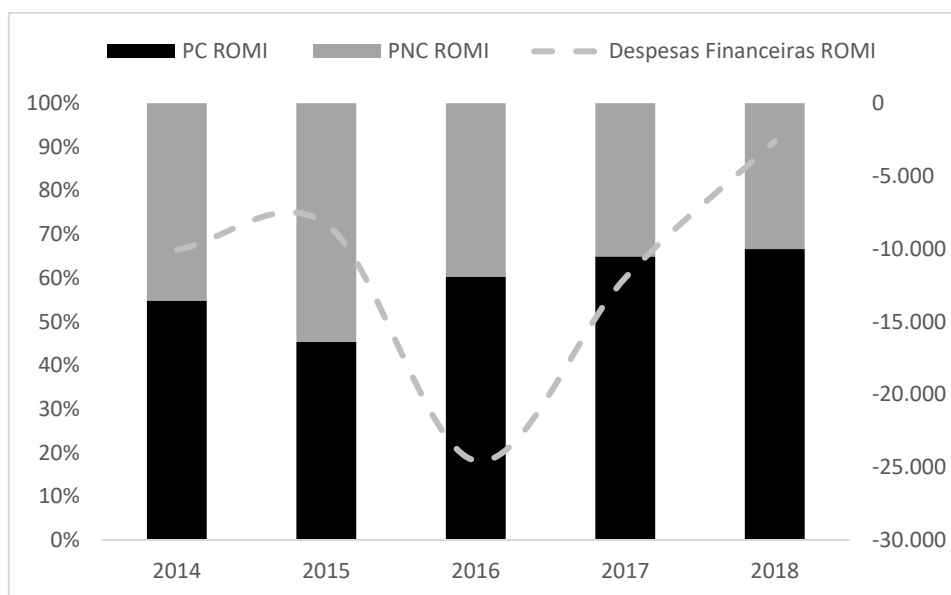


Gráfico 9 - Relação entre endividamento e resultado financeiro ROMI



O Gráfico 8 mostra que a Companhia ALTONA ao longo dos anos de 2014 a 2018 mudou a origem da sua dívida, passando de um endividamento majoritariamente de longo prazo para um de curto prazo. A maior mudança ocorreu de 2016 para 2017 quando a Companhia aumentou em 106% seu passivo circulante e diminuiu em 53% seu passivo de longo prazo. Empréstimos e financiamentos de curto prazo aumentaram na ordem de 69% enquanto a mesma conta de longo prazo teve redução de 63%. De acordo com as notas

explicativas e já enunciado neste trabalho anteriormente, a empresa migrou do Programa REFIS para o PERT, amortizando, assim, parte da dívida de longo prazo. Para realizar tal migração foi necessário quitar as dívidas que a Companhia detinha com a Receita Federal – o que acabou impactando no perfil do endividamento. Ainda a partir das notas explicativas, tal migração aparentou ser interessante para a Companhia visto a redução de 80% nos juros, 50% e 100% nos encargos legais.

Ainda, de acordo com o Gráfico 8, as despesas financeiras aumentaram 48% a partir da mudança do perfil da dívida da Companhia ALTONA. Devido à falta de capital de giro para suportar a necessidade de capital de giro da empresa, ela buscou empréstimos e financiamentos de curto prazo para suprir esta escassez de recursos de giro. Com isso, as despesas financeiras se elevaram para R\$11,8 milhões – um aumento de 48,57%.

Já o Gráfico 9 mostra que a característica da dívida da ROMI, na média, foi de curto prazo. Além disso, suas despesas financeiras diminuíram ao longo do período analisado. De acordo com o balanço da Companhia (anexo B), sua conta Fornecedores cresceu mais do que 50% ao longo do período e seu PMP aumentou em 30%. Ou seja, a Companhia aumentou sua dívida de curto prazo via fornecedores e não instituições financeiras.

Também, seu custo financeiro foi menor do que a sua receita financeira e a empresa parece ter tido sucesso na sua estratégia de endividamento (conforme anexo B). Seu ciclo financeiro diminuiu e, além disso, ela foi financeiramente lucrativa – o que gerou uma folga de caixa operacional e financeira. Outro fator que chama a atenção é o grande aumento (de mais de 13 vezes no seu resultado financeiro, conforme anexo B). De acordo com as notas explicativas no balanço divulgado referente ao ano de 2018, grande parte deste aumento veio do êxito em um processo civil contra a União acerca do Plano Verão de 1989. Segue citação do balanço:

A Companhia, no ano de 2017, obteve êxito no processo judicial em que figurava como autora e como ré a União Federal, cujo objeto é o direito de corrigir monetariamente o balanço patrimonial do ano-calendário de 1989, de acordo com a efetiva inflação apurada nos meses de janeiro e fevereiro daquele ano, e afastar os índices de inflação da legislação então em vigor (Plano Verão). (VALOR, pág. E7, fevereiro de 2018).

Provavelmente, não se pode esperar que a empresa venha a repetir este resultado financeiro nos próximos períodos visto que ele foi impactado no último ano da série por uma ação civil contra a União Federativa. Mesmo assim, a Companhia pode ter começado a pensar em estratégias de financiamento para novos investimentos em plantas fabris e outros ativos visto a receita crescente na média de 12% de 2016 a 2018 e o aparente sucesso na sua estratégia de endividamento (diminuição das despesas financeiras). Outra hipótese para o futuro é a mudança do perfil de endividamento – buscando, assim, recursos de ainda menor custo.

Após as análises de capital de giro e estrutura de capital, pode-se concluir que a Companhia ROMI possuía maior liquidez e menor endividamento total quando comparada com a Companhia ALTONA. Apesar da ROMI ter tido um CF mais extenso, ela detinha um maior ST que possibilitou mais recursos para cobrir suas necessidades operacionais (ou de giro) possuindo menor dependência de fontes de curto prazo para financiar as contas do ativo circulante.

Tabela 11 - ROE vs Endividamento Total ALTONA

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
PATRIMÔNIO LIQ. ALTONA	73.510	71.794	69.205	97.996	154.624
LUCRO LÍQ. ALTONA	6.770	122	-1.651	30.648	12.249
ROE ALTONA	9,2%	0,2%	-2,4%	31,3%	7,9%
PC ALTONA	53.159	46.348	46.754	96.088	116.237
PNC ALTONA	144.428	151.243	128.607	59.318	76.250
ATIVO TT ALTONA	271.097	269.385	244.566	253.402	347.111
ENDIVIDAMENTO TOTAL ALTONA	72,9%	73,3%	71,7%	61,3%	55,5%

Tabela 12 - ROE vs Endividamento Total ROMI

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
PATRIMÔNIO LIQ. ROMI	644.161	672.995	601.532	643.500	697.603
LUCRO LÍQ. ROMI	7.670	7.345	-39.467	37.953	84.250
ROE ROMI	1,2%	1,1%	-6,6%	5,9%	12,1%
PC ROMI	353.379	247.562	290.889	280.526	362.752
PNC ROMI	291.456	298.161	191.699	151.397	181.732
ATIVO TT ROMI	1.288.996	1.218.718	1.084.120	1.075.423	1.242.087
ENDIVIDAMENTO TOTAL ROMI	50,0%	44,8%	44,5%	40,2%	43,8%

Gráfico 10 - ROE vs Endividamento Total ALTONA

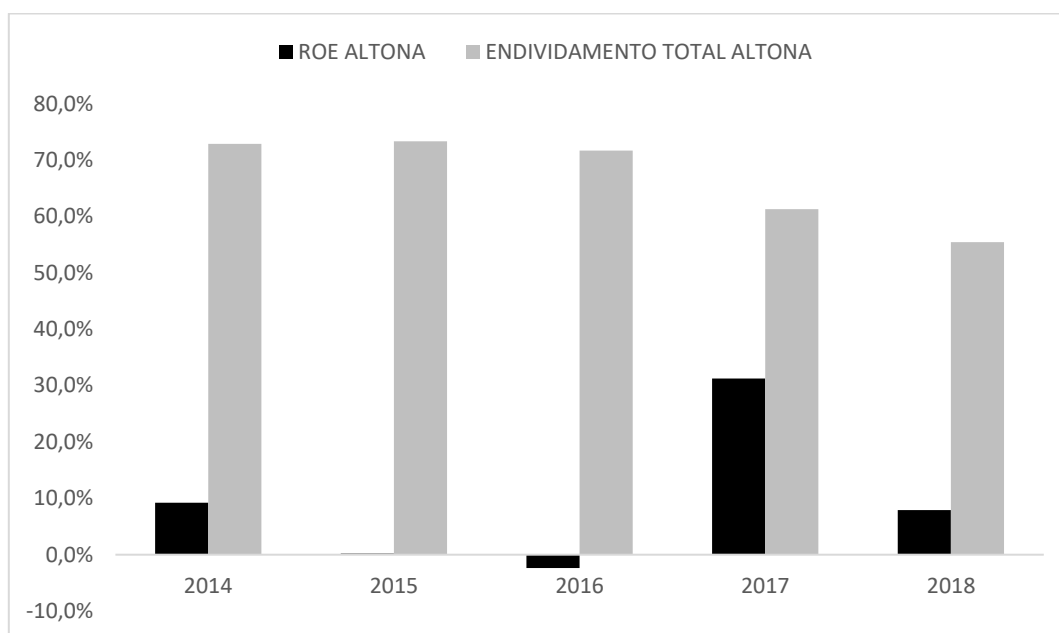
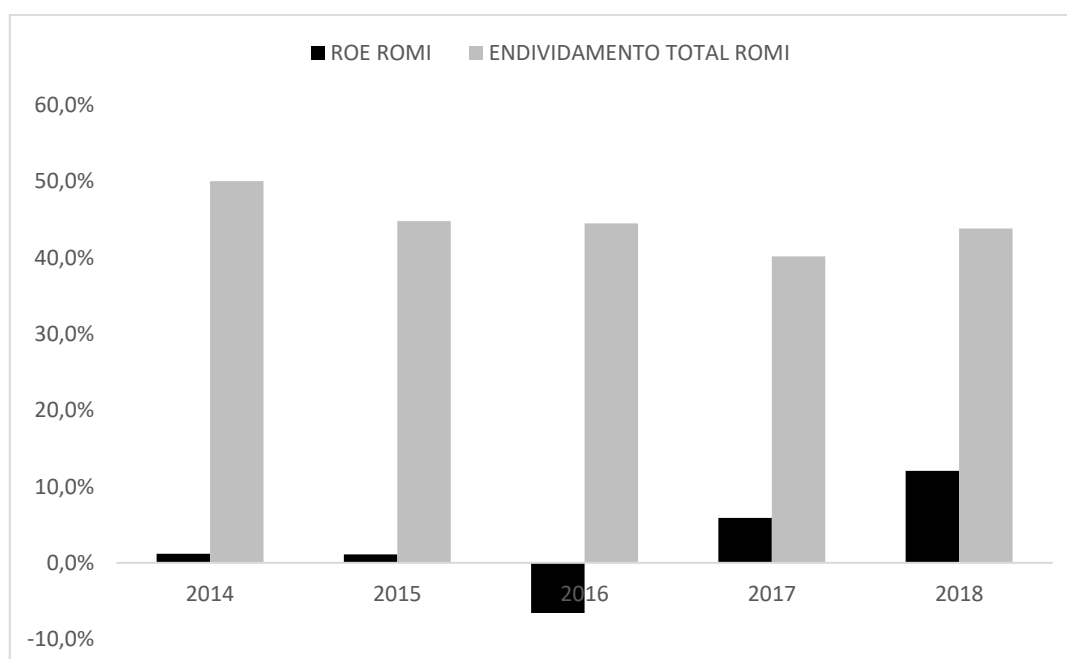


Gráfico 11 - ROE vs Endividamento Total ROMI



Os Gráficos 10 e 11 mostram a comparação entre ROE (*Return over Equity*) e o endividamento total das empresas ALTONA e ROMI. Aqui foi possível perceber que ambas companhias tiveram seu ROE negativo no ano de 2016 devido ao prejuízo que tiveram neste ano. Sobre seus respectivos ROE's, ambas

empresas operaram com níveis semelhantes, ou seja, entregaram aos seus acionistas resultados parecidos no período (em termos percentuais).

No ano de 2017, quando comparado com 2016, a ALTONA, teve um aumento de 42% no seu patrimônio líquido, tal variação ocorreu, majoritariamente, pois suas reservas de lucros tiveram aumento de 413%. Seu lucro operacional aumentou mais de 15 vezes – o que contribuiu para um ROE de 31,3% em 2017. De forma atípica, no ano de 2017, a conta Receitas/Despesas operacionais teve variação positiva de 2,2 vezes ficando no superavitária (única vez na entre 2014 a 2018) – não existem notas explicativas nos balanços divulgados acerca desta situação. Já a empresa ROMI teve uma mudança substancial entre 2015 e 2016 no seu passivo não circulante e no seu lucro líquido. Seu PNC teve queda de 64%, o principal motivo, de acordo com as notas explicativas nos balanços divulgados, foi a redução de 60% nos financiamentos de longo prazo de exportação do Programa de Sustentação do Investimento do BNDES PSI (b1 e b2) – houve, assim, a mudança dessas dívidas para o curto prazo. Já o prejuízo líquido de 2016 pode ser justificado, de acordo com o DRE (Anexo B, Tabela 4) pois, apesar da queda na receita de 3,2%, o CPV aumentou 0,3%, despesas operacionais cresceram 15% impactando o resultado operacional em 20 vezes negativa. O resultado financeiro da empresa também caiu 13 vezes, deixando a Companhia com prejuízo operacional e financeiro. A última análise realizada neste grupo comparativo foi a relação de despesas financeiras e resultado Líquido das Companhias.

Com os gráficos 12 e 13 é possível identificar o quanto de lucro ou prejuízo líquido de cada empresa é influenciado pelas despesas financeiras e se quando as despesas financeiras aumentam, o lucro é, ou não, afetado na mesma proporção. Vale aqui ressaltar que as despesas estão em módulo para facilitar o entendimento.

No Gráfico 12 as despesas financeiras da Companhia ALTONA aumentaram 49,3% na série. O endividamento total da Companhia caiu 17,4% ao longo do período (conforme Gráfico 10). Porém seu endividamento de curto prazo aumentou 2,18 vezes de 2014 para 2018 (conforme Gráfico 8). Ou seja, apesar da diminuição do endividamento total da Companhia ALTONA o perfil da dívida migrou para o curto prazo impactando nas despesas financeiras da

Empresa. Entretanto não se pode afirmar que as despesas financeiras da ALTONA tiveram impacto significativo no lucro líquido. Comparando, o ano de 2014 com o de 2018 os maiores aumentos que possibilitaram que o lucro líquido aumentasse de R\$6,7 milhões em 2014 para R\$12,2 milhões em 2018 foram de natureza operacional (Anexo A). Seu resultado bruto cresceu 15% no período. As despesas operacionais tiveram redução de 1% - tudo isto impactou em 1,51 vezes o resultado operacional da Companhia de 2014 a 2018.

Tabela 13 - Despesas Financeiras (em módulo) vs Resultado Líquido ALTONA

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
DESPEAS FINANCEIRAS ALTONA	7.942	12.749	8.519	8.340	11.824
RESULTADO LÍQ ALTONA	6.770	122	-1.651	30.648	12.249

Tabela 14 - Despesas Financeiras (em módulo) vs Resultado Líquido ROMI

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
DESPEAS FINANCEIRAS ROMI	10.068	8.315	24.557	11.994	2.619
RESULTADO LÍQ ROMI	7.670	7.345	-39.467	37.953	84.250

Gráfico 12 - Despesas Financeiras (em módulo) vs Resultado Líquido ALTONA

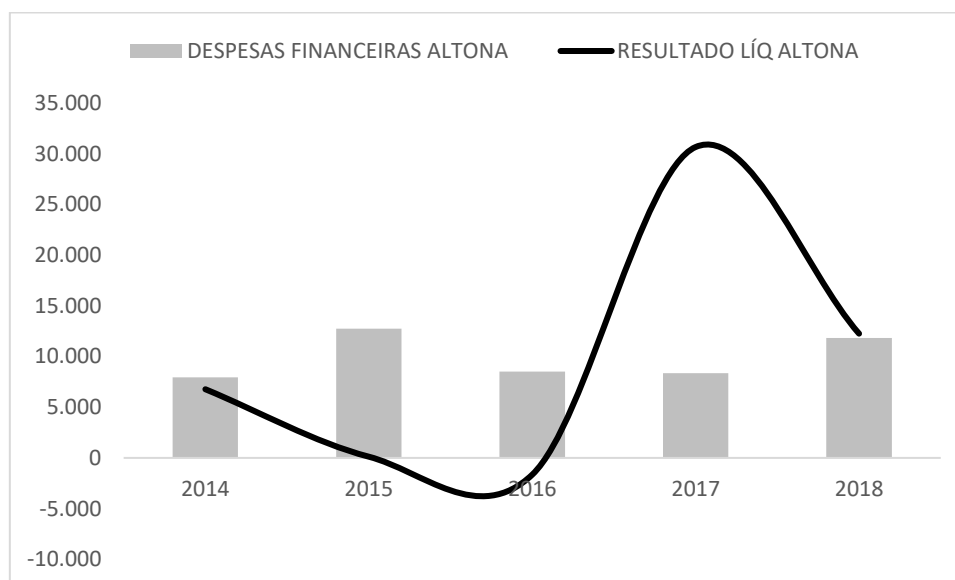
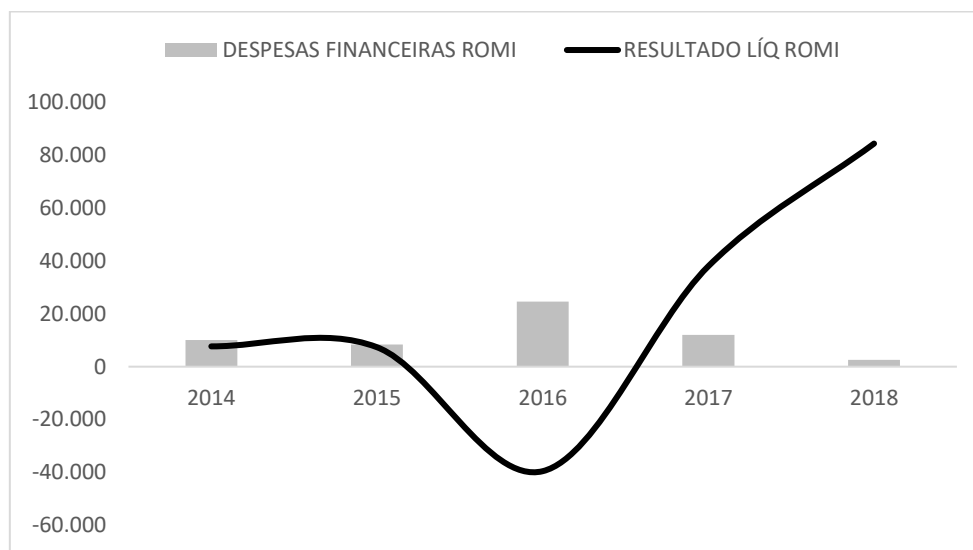


Gráfico 13 - Despesas Financeiras (em módulo) vs Resultado Líquido ROMI



Já no Gráfico 13 as despesas financeiras da Companhia ROMI caíram 74% na série. O endividamento total da Companhia caiu 6,2% ao longo do período (conforme Gráfico 11), o que pode ter, provavelmente, contribuído para a diminuição de despesas financeiras. Entretanto não se pode afirmar que as despesas financeiras da ROMI tiveram impacto significativo no lucro líquido. Conforme já foi exemplificado anteriormente, o êxito em uma ação civil, referente ao Plano Verão, contra União impactou muito o lucro líquido do ano de 2018. Comparando, dessa forma, o ano de 2014 com o de 2017 os maiores aumentos que possibilitaram que o lucro líquido aumentasse de R\$7,6 milhões em 2014 para R\$37,9 milhões em 2017 foram de natureza operacional (Anexo B). Seu custo permaneceu, praticamente, o mesmo com o aumento de 4% nas vendas. As despesas gerais e administrativas tiveram redução de 12% - tudo isto impactou em 5,35 vezes o resultado operacional da Companhia de 2014 a 2017.

6.2. KEPLER WEBER vs METALFRIO

A segunda e última comparação entre empresas seguirá o mesmo racional da primeira comparação (ALTONA e ROMI). Na primeira parte o foco será dado as situações de curto prazo para posterior análise do longo prazo de ambas Companhias. Aqui também vale a ressalva, de acordo com a Tabela 2, que KEPLER WEBER e METALFRIO não competem diretamente – a primeira

atua majoritariamente no agronegócio enquanto a segunda opera com refrigeração comercial.

Como pode-se ver no Gráfico 14, a METALFRIO possuía necessidade de capital de giro maior do que seu respectivo capital de giro em todo o período da série. Além disso, a diferença entre CDG e NCG (ou seja, o ST) aumentou em mais de 2 vezes entre os anos de 2014 a 2018. Por causa disso, muito provavelmente, a empresa teve que ir a mercado buscar recursos para equalizar o capital faltante.

Já a KEPLER WEBER manteve seu CDG sempre acima da sua NCG, resultando assim, em um ST positivo. Neste caso, aparentemente, a empresa não precisou se endividar no curto prazo – inclusive seus empréstimos e financiamentos de curto prazo reduziram em 18% quando comparado 2014 com 2018 (Anexo C).

Tabela 15 - NCG KEPLER WEBER

ACO KEPLER WEBER	2014	2015	2016	2017	2018
Caixa e equivalente de caixa	11.013	9.511	21.790	14.424	6.803
Contas a receber	90.557	123.614	66.154	52.769	54.409
Estoque	157.509	110.495	65.100	78.131	110.710
Despesas antecipadas	1.218	587	578	690	1.026
PCO KEPLER WEBER	2014	2015	2016	2017	2018
Obrigações sociais e trabalhistas	25.983	14.581	15.120	11.686	11.800
Fornecedores	30.000	50.476	46.573	52.385	45.736
Outros	140.948	102.973	77.248	102.360	101.821
NCG KEPLER WEBER	2014	2015	2016	2017	2018
	63.366	76.177	14.681	-20.417	13.591

Tabela 16 - NCG METALFRIO

ACO METALFRIO	2014	2015	2016	2017	2018
Caixa e equivalente de caixa	90.015	30.267	44.270	55.655	34.215
Contas a receber	40.022	46.682	47.999	49.202	35.076
Estoque	64.133	50.856	48.742	50.682	63.375
Despesas antecipadas	0	0	0	0	0
PCO METALFRIO	2014	2015	2016	2017	2018
Obrigações sociais e trabalhistas	17.694	16.769	14.537	14.269	13.602
Fornecedores	88.471	86.223	64.891	106.854	124.483
Outros	8.473	14.473	7.713	3.682	58.583
NCG METALFRIO	2014	2015	2016	2017	2018
	79.532	10.340	53.870	30.734	-64.002

Gráfico 14 - Evolução do capital de giro e da necessidade do capital de giro das empresas KEPLER WEBER e METALFRIO

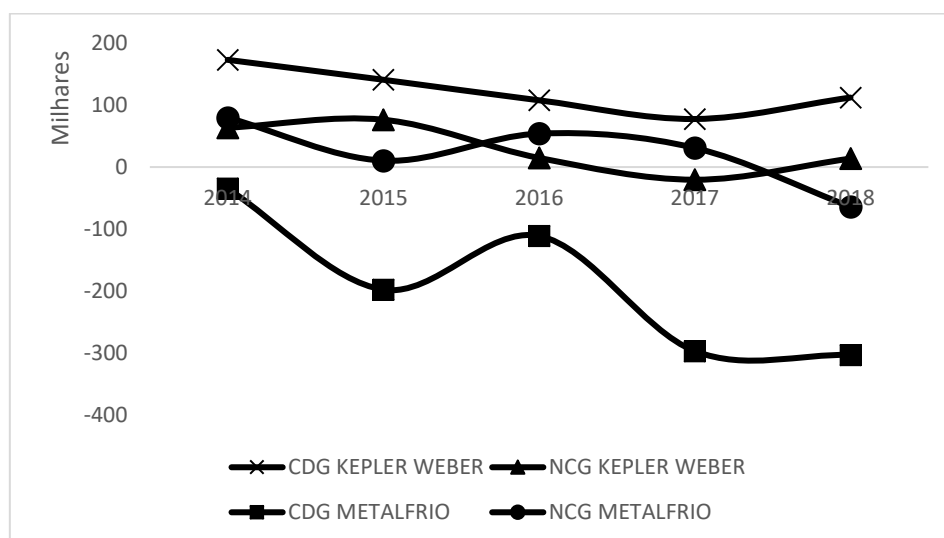
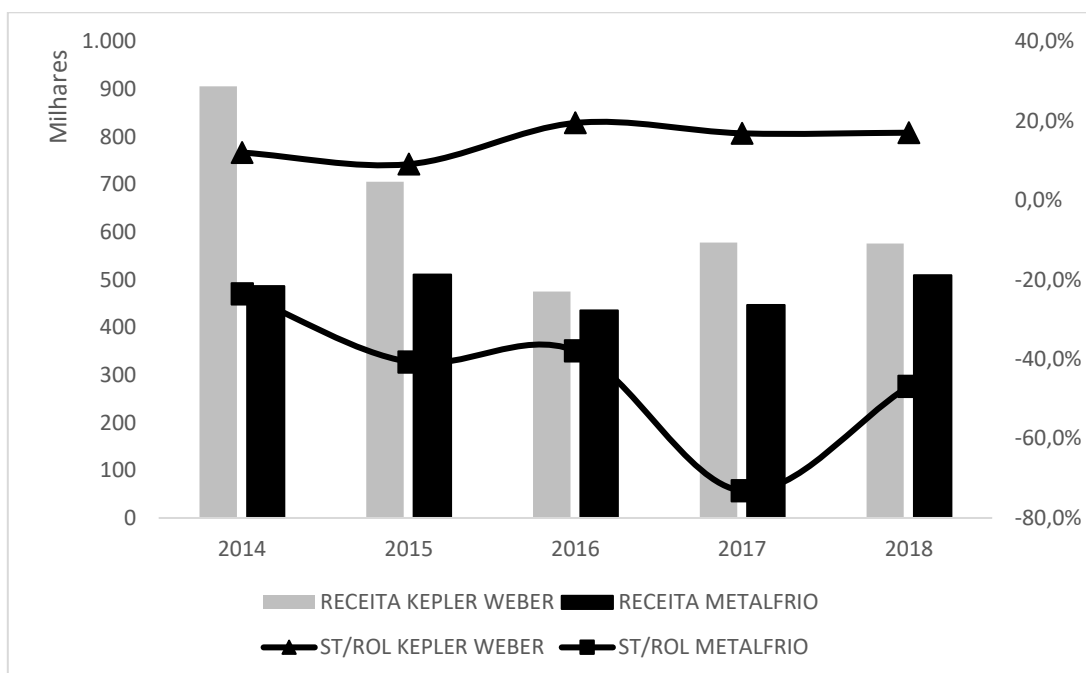


Tabela 17 - Comparativo entre receita líquida e saldo de tesouraria KEPLER WEBER e METALFRIO

RECEITA KEPLER WEBER	2014	2015	2016	2017	2018
	905.841	705.979	475.298	578.375	576.300
ST KEPLER WEBER	2014	2015	2016	2017	2018
	109.300	64.398	92.785	97.797	98.322
ST/Vendas KEPLER WEBER	2014	2015	2016	2017	2018
	12,07%	9,12%	19,52%	16,91%	17,06%
RECEITA METALFRIO	2014	2015	2016	2017	2018
	486.507	510.734	435.688	447.183	509.624
ST METALFRIO	2014	2015	2016	2017	2018
	-114.299	-207.726	-164.930	-327.110	-238.555
ST/Vendas METALFRIO	2014	2015	2016	2017	2018
	-23,49%	-40,67%	-37,86%	-73,15%	-46,81%

Gráfico 15 - Comparativo entre receita líquida e saldo de tesouraria KEPLER WEBER e METALFRIO



Observa-se pelo Gráfico 15 que a empresa KEPLER WEBER possuía durante todo o período um saldo de tesouraria positivo e estável – queda de 11% no ST da série. O que neste caso chama a atenção é a estabilidade do ST frente a diminuição nas vendas, pois, apesar da Companhia ter tido uma queda nas suas Vendas de 30%, seu ST não sofreu alterações significativas. Vendas aqui faz referência a receita de bens ou serviços (conforme DRE), ou, o total das vendas deduzidas da tributação sobre vendas.

Já a METALFRIO teve crescimento de 4% na receita durante toda a série e um aumento em módulo (aumento negativo) na ordem de 204% no seu ST. Essa situação indica que a METALFRIO enfrentou efeito tesoura entre o início de 2014 e o final de 2018. Situação em que a relação ST/Vendas é negativa e cresce de maneira continuada fazendo com que a empresa supra sua NCG por endividamento de curto prazo – o que pode resultar em despesas financeiras altas.

Os gráficos 16 e 17 mostram a eficiência da gestão do ciclo financeiro e seus respectivos prazos médios de pagamento, recebimento e estoque. Nesta comparação a empresa METALFRIO se mostrou mais eficaz na gestão do seu ciclo – apresentado, assim, prazos de recebimento e estoque menores e prazo

de pagamento maior, resultando em um ciclo financeiro negativo. Logo ela, aparentemente, administra seu caixa de maneira eficiente, pois recebe dos seus clientes antes de realizar o pagamento aos seus fornecedores.

O CF negativo pode, até certo ponto, justificar o CDG negativo da METALFRIO no final da série, pois, em tese, se ela recebe antes de pagar, ela não precisaria de CDG. Porém a realidade não é totalmente esta, visto ao aumento do endividamento de curto prazo da empresa para suprir a NCG, conforme já foi exemplificado.

Já a KEPLER WEBER atuou de maneira diferente com prazos mais dilatados. Aqui vale a ressalva do mercado que ambas empresas estão inseridas, METALFRIO atua muitas vezes diretamente com o consumidor final (pessoa física), enquanto a KEPLER WEBER atua com companhias do agronegócio que tradicionalmente atuam com prazos maiores devido a relação de safras e entressafras.

A partir do Gráfico 16, referente a KEPLER WEBER, foi possível identificar que o indicador que mais sofreu alteração no período de 2014 a 2018 foi o PMP – passando de 16 dias em 2014 para 33 dias em 2018, um aumento de 112%. O principal aumento dentro da série ocorreu de 2014 para 2015 quando o Contas a Pagar (Fornecedores) aumentou em R\$20,4 milhões (68%) o que ampliou o PMP em 14 dias. Isto afetou diretamente o CF da KEPLER WEBER. Enquanto isso, os PMR e PME permaneceram com valores similares em 2018 quando comparados com 2014. Tal comportamento pode indicar que a empresa estava inadimplente, ou realizou novas negociações com seus fornecedores ou obteve novos fornecedores no mercado.

O Gráfico 17, referente a METALFRIO por sua vez, mostra que o PMP também é o índice que mais sofreu variação no período de 2014 a 2018 – saindo de 72 (2014) para 103 (2018), uma elevação de 43%. O Contas a Pagar (fornecedores) da Companhia aumentou na ordem de R\$36 milhões (40,7%) no período analisado. A maior expansão dentro da série do passivo circulante de fornecedores ocorreu de 2016 para 2017, um aumento de R\$41 milhões (39,2%).

De acordo com o balanço divulgado pela Companhia em 2017, existiu um risco de concentração de fornecedores visto que oito classes de matérias-primas originam 60% do custo médio – são eles: aço, compressor, vidro, cobre ou alumínio, materiais químicos, isolantes térmicos, componentes elétricos

(micromotores, controladores eletrônicos e outros) e aramados. Logo, pela característica de commodity destas matérias primas, a METALFRIO afirmou que procura adquirir grandes volumes que favoreçam a redução nos custos – o que pode, também, ter elevado o PMP visto as grandes quantidades de compras.

Tabela 18 - Ciclo Financeiro KEPLER WEBER

KEPLER WEBER	2014	2015	2016	2017	2018
CONTAS A PAGAR	30.000	50.476	46.573	52.385	45.736
CONTAS A RECEBER	90.557	123.614	66.154	52.769	54.409
ESTOQUE	157.509	110.495	65.100	78.131	110.710
PMP	16	30	38	36	33
PMR	36	63	50	33	34
PME	82	65	53	53	81
CF KEPLER WEBER	103	98	65	50	81

Tabela 19 - Ciclo Financeiro METALFRIO

METALFRIO	2014	2015	2016	2017	2018
CONTAS A PAGAR	88.471	86.223	64.891	106.854	124.483
CONTAS A RECEBER	40.022	46.682	47.999	49.202	35.076
ESTOQUE	64.133	50.856	48.742	50.682	63.375
PMP	72	68	61	102	103
PMR	30	33	40	40	25
PME	52	40	46	49	53
CF METALFRIO	10	5	25	-14	-26

Gráfico 16 - Prazos médios e Ciclo Financeiro da KEPLER WEBER

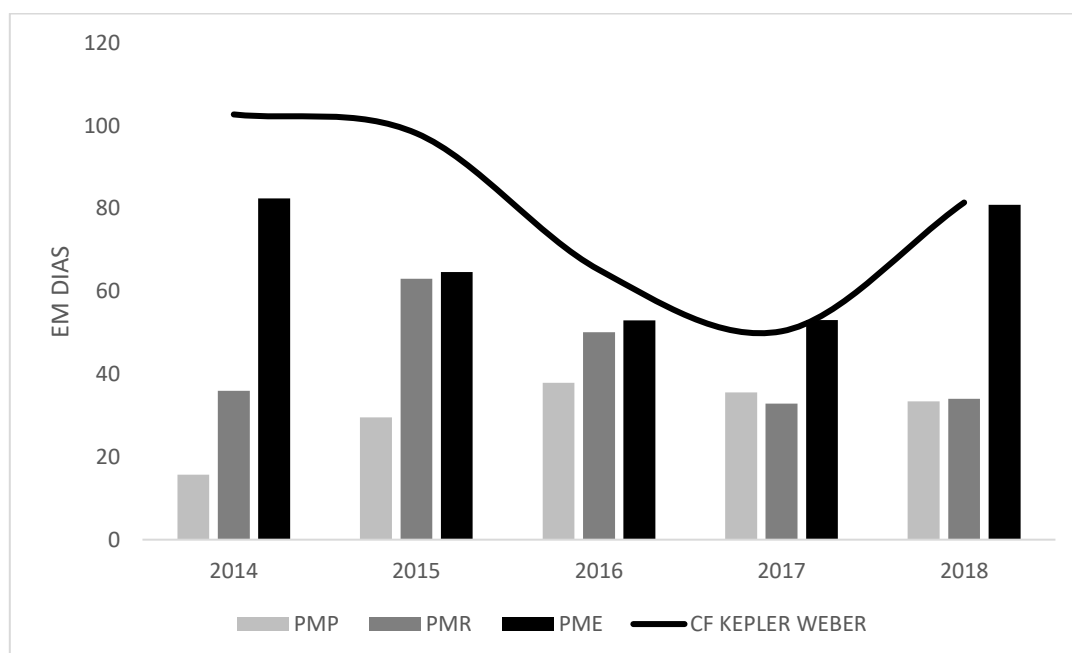
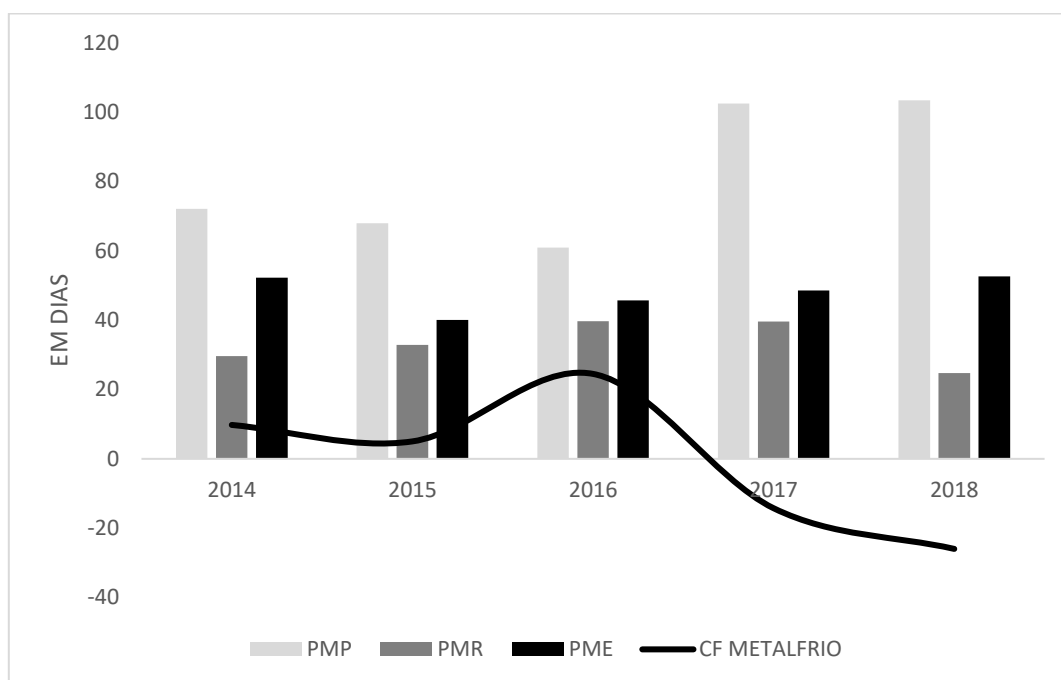


Gráfico 17 - Prazos médios e Ciclo Financeiro da METALFRIO



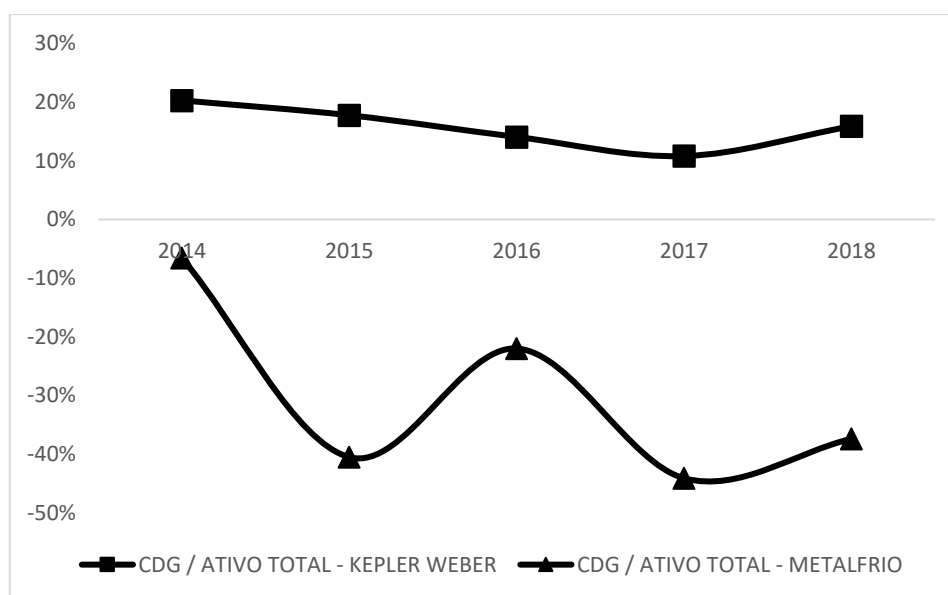
Através do Gráfico 18 é compara-se a parcela do CDG no ativo total das duas empresas entre 2014 e 2018. Nota-se que a KEPLER WEBER apresentou maior relação de capital de giro em relação ao total do ativo, em comparação com a METALFRIO. A média do período foi 15,8% para KEPLER WEBER e -30,1% da METALFRIO. A KEPLER WEBER, aparentou apresentar menor dependência de financiamentos de curto prazo para suprir suas necessidades de financiamento, evidenciado por um saldo de tesouraria positivo no período. Já a METALFRIO, por ter apresentado a relação CDG/Ativo total sempre no negativo pode ser evidenciado pelo seu saldo de tesouraria também negativo no período.

A METALFRIO parece ter apresentado um menor equilíbrio financeiro quando comparado com a KEPLER WEBER, que se verifica pelo aumento contínuo do valor do endividamento de curto prazo de 2014 até 2018 (conforme Gráfico 21). Assim, pode-se deduzir que a Companhia KEPLER WEBER, na série analisada, aparentou uma situação de liquidez melhor quando comparada com a Companhia METALFRIO.

Tabela 20 - Relação entre CDG e ativo total KEPLER WEBER e METALFRIO

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
ATIVO KW	850.775	791.235	763.805	716.246	704.273
CDG KW	172.666	140.575	107.466	77.380	111.913
CDG/ATIVO KW	20%	18%	14%	11%	16%
ATIVO METALFRIO	529.730	487.111	504.840	671.929	809.083
CDG METALFRIO	-34.767	-197.386	-111.060	-296.376	-302.557
CDG/ATIVO METALFRIO	-7%	-41%	-22%	-44%	-37%

Gráfico 18 - Relação entre CDG e ativo total KEPLER WEBER e METALFRIO



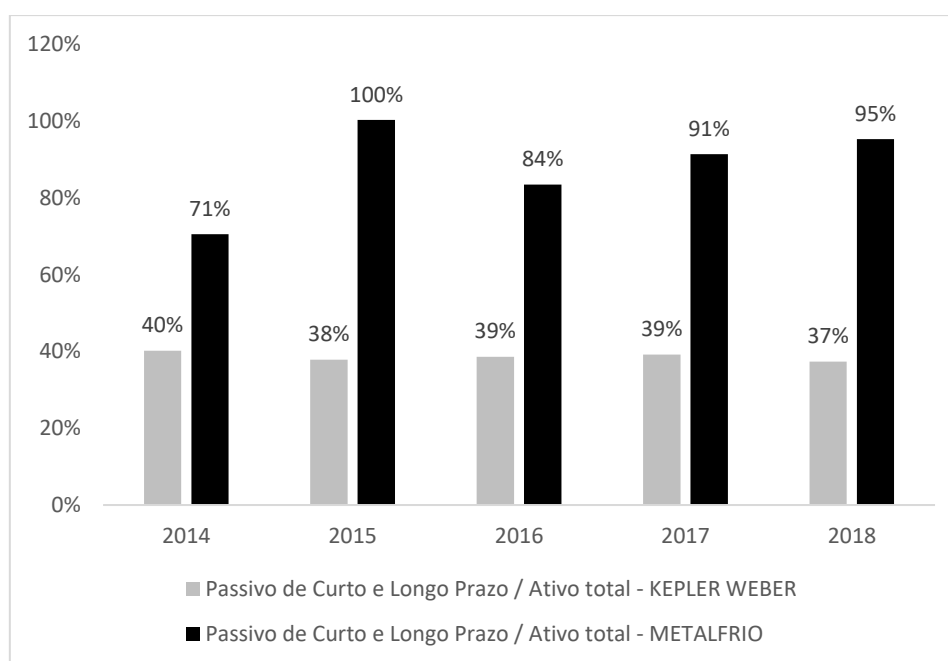
A partir da análise de curto prazo de ambas empresas, verifica-se que a empresa KEPLER WEBER possuía um maior equilíbrio financeiro visto a estabilidade das dívidas de curto prazo, um ST positivo ao longo de toda a série e um controle do seu ciclo financeiro. Já a METALFRIO aparentou conviver com dificuldades pois necessita de captação de recursos de curto prazo para financiar a sua operação – mesmo possuindo um CF negativo.

Após a análise de curto prazo partiu-se para a de longo prazo. No Gráfico 19 a relação do endividamento total das empresas foi comparada com seus respectivos ativos totais ao longo do período. Enquanto a empresa KEPLER WEBER teve seu endividamento controlado ao longo dos cinco anos com uma média de 39% no período, a METALFRIO chegou estar a 100% endividada em 2015, com uma média no período de 88%.

Apesar da diminuição do CF da KEPLER WEBER ter ocorrido, isto não necessariamente justifica a redução do endividamento total da empresa. Visto

que a operação da empresa teve prejuízo nos anos de 2016 e 2017 e “empatou” em 2015 (conforme anexo C), a redução da dívida total não ocorreu, pois, a operação foi lucrativa. Ainda sobre o Gráfico 19, a Companhia METALFRIO aumentou em 14% seu endividamento de 2014 para 2018 – sendo que grande parte desta dívida foi contraída no curto prazo. A conta de empréstimos e financiamentos de curto prazo saltou de R\$86 milhões em 2014 para R\$300,8 milhões em 2018 – um aumento de 3,48 vezes (conforme anexo D). A dívida de longo prazo também teve aumento, a conta empréstimos e financiamentos de longo prazo passou de R\$94 milhões em 2014 para R\$174 em 2018 – um aumento de 1,85 vezes (anexo D). Tal incremento de empréstimos gerou custos financeiros elevados para Companhia METALFRIO.

Gráfico 19 - Endividamento total KEPLER WEBER e METALFRIO



Ou seja, para cada R\$1.000 investidos na operação da KEPLER WEBER, R\$390 (média) é proveniente de terceiros enquanto para cada R\$1.000 investidos na operação da METALFRIO, R\$880 (média) vem de terceiros. Neste caso, a companhia operou quase na sua totalidade para pagamento de financiamentos, empregados e fornecedores – restando assim, praticamente nada para os acionistas, durante o período.

Tabela 21 - Relação em endividamento e despesas financeiras KEPLER WEBER

ANOS	2014	2015	2016	2017	2018
PC KEPLER WEBER	238.870	223.274	208.362	226.944	204.321
PNC KEPLER WEBER	103.091	76.599	86.591	53.953	58.927
Despesas Financeiras	-37.333	-32.332	-21.063	-19.407	-20.699

Tabela 22 - Relação em endividamento e despesas financeiras METALFRIO

ANOS	2014	2015	2016	2017	2018
PC METALFRIO	248.485	341.142	263.961	536.960	542.044
PNC METALFRIO	125.488	147.528	157.620	77.494	229.282
Despesas Financeiras	-64.656	-102.050	-72.293	-61.664	-152.716

Gráfico 20 - Relação em endividamento e despesas financeiras KEPLER WEBER

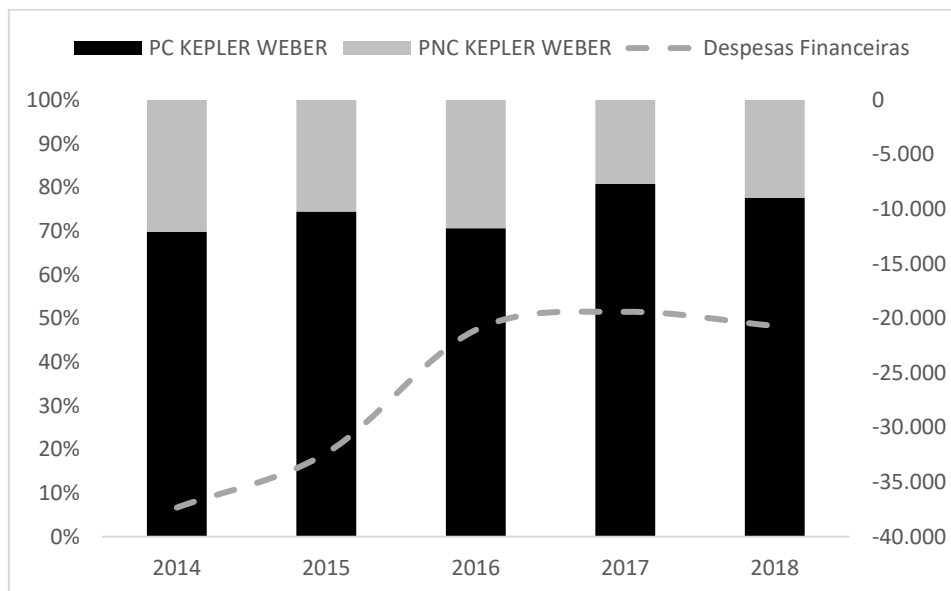
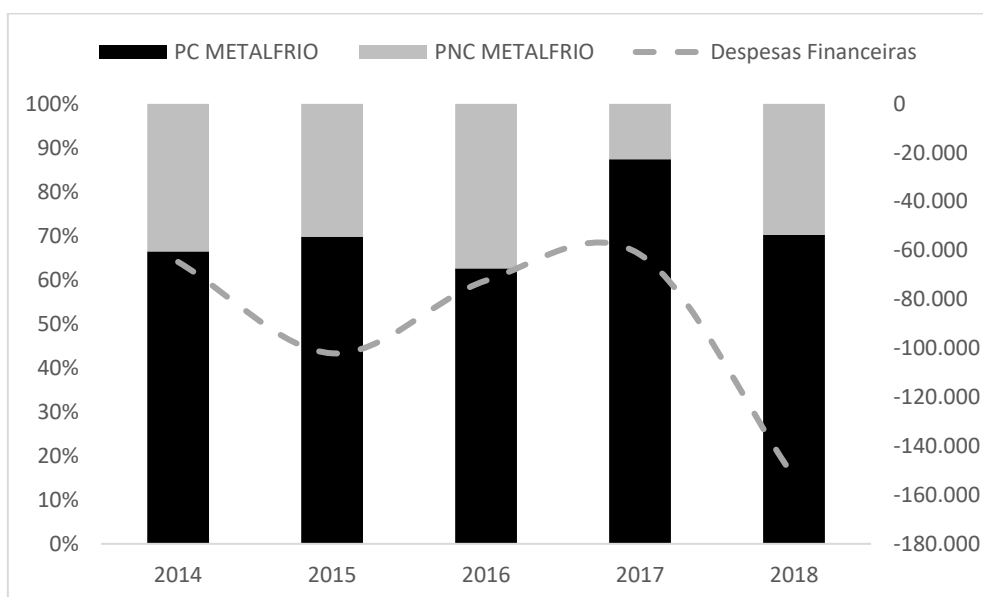


Gráfico 21 - Relação em endividamento e despesas financeiras METALFRIO



A partir do Gráfico 20 pode-se perceber o perfil da dívida que a Companhia KEPLER WEBER detinha. Ao longo de todos os anos do período, seu endividamento de curto prazo foi maior do que o de longo prazo. Enquanto isso, a empresa conseguiu reduzir suas despesas financeiras em 44%.

Já o Gráfico 21 mostra que a Companhia METALFRIO aumentou em 2,36 vezes suas despesas financeiras – isto é possivelmente decorrente do aumento substancial do endividamento de curto prazo da empresa conforme já foi explicado anteriormente. Além disso, seu endividamento total aumentou significativamente entre no período – R\$373,9 milhões em 2014 para R\$771,3 em 2018 (ou 206%).

Assim, pode-se observar que ambas empresas utilizaram uma maior proporção de recursos de terceiros de curto prazo para financiar seus ativos. A Companhia KEPLER WEBER com percentual médio de 74% no período contra 71% da Companhia METALFRIO demonstrando que a última é a que apresentou menor relação do seu endividamento de curto prazo.

Após as análises de capital de giro e estrutura de capital, pode-se concluir que a empresa KEPLER WEBER possuía maior liquidez e menor endividamento total. Através do ST positivo a companhia teve recursos para cobrir suas necessidades operacionais (ou de giro) possuindo maior dependência de fontes de curto prazo para financiar as contas do ativo circulante. Já a METALFRIO,

apesar de ter tido um CF negativo, não possuía a mesma liquidez e nem um menor endividamento. Demonstra, ainda, uma aparente falta de capital de giro para suprir suas necessidades de giro, captando, assim, empréstimos de curto prazo que acarretaram despesas financeiras elevadas.

Tabela 23 - ROE vs ENDIVIDAMENTO KEPLER WEBER

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
PATRIMÔNIO LIQ. KEPLER	508.814	491.362	468.852	435.349	441.025
LUCRO LÍQ. KEPLER	132.684	6.237	-22.124	-34.257	8.266
ROE KEPLER	26,1%	1,3%	-4,7%	-7,9%	1,9%
PC KEPLER	238.870	223.274	208.362	226.944	204.321
PNC KEPLER	103.091	76.599	86.591	53.953	58.927
ATIVO TT KEPLER	850.775	791.235	763.805	716.246	704.273
ENDIVIDAMENTO TOTAL KEPLER	40,2%	37,9%	38,6%	39,2%	37,4%

Tabela 24 - ROE vs ENDIVIDAMENTO METALFRIO

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
PATRIMÔNIO LIQ. METALFRIO	155.757	1.559	83.259	57.475	37.757
LUCRO LÍQ. METALFRIO	-69.514	-109.792	14.883	-23.921	-18.470
ROE METALFRIO	-44,6%	-7042,5%	17,9%	-41,6%	-48,9%
PC METALFRIO	248.485	341.142	263.961	536.960	542.044
PNC METALFRIO	125.488	147.528	157.620	77.494	229.282
ATIVO TT METALFRIO	529.730	487.111	504.840	671.929	809.083
ENDIVIDAMENTO TOTAL METALFRIO	70,6%	100,3%	83,5%	91,4%	95,3%

Gráfico 22 - ROE vs Endividamento KEPLER WEBER

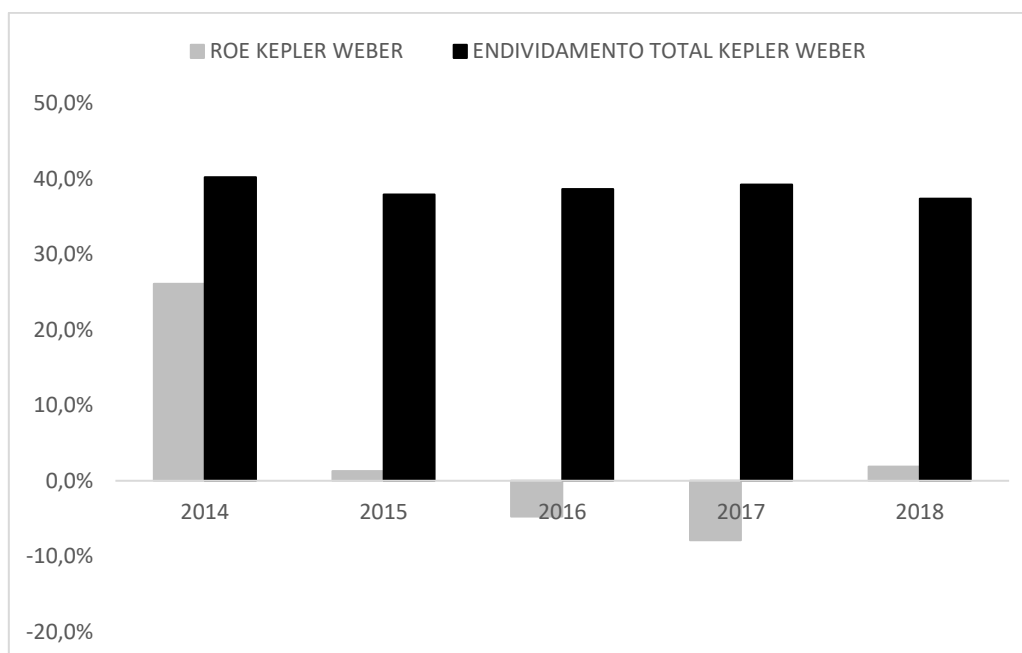
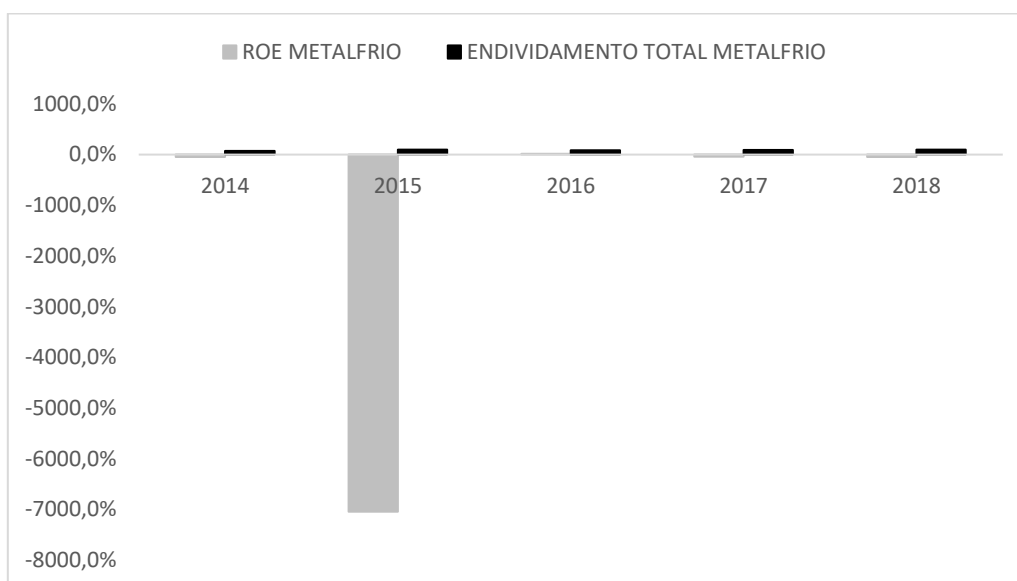


Gráfico 23 - ROE vs Endividamento METALFRIO



A partir dos Gráfico 22 e 23 é possível perceber a relação do ROE (*Return over Equity*) das companhias com seus respectivos endividamentos. No primeiro caso relativo a KEPLER WEBER, houve uma queda de 24,2 pontos percentuais de ROE de 2014 até 2018 – tal fato ocorreu pela queda na lucratividade líquida da empresa no período. Em 2014 ela obteve uma margem líquida de 15% e em 2018 de 1,4% e na média da série de 1,3%. Não foi possível através desta análise estabelecer uma relação de Endividamento e ROE para KEPLER E WEBER que seja capaz de afirmar que o grau de alavancagem do negócio beneficiou ou não os acionistas.

Já o Gráfico 23 chama atenção para o ROE negativo de 7.042% em 2015. De acordo com as demonstrações financeiras divulgadas pela Companhia de 2015, a Empresa contraiu prejuízos na ordem de R\$ 138 milhões e responsabilizou parte deste resultado também a forte desvalorização cambial. Segue citação de seu balanço:

[..] a Companhia avaliou sua posição patrimonial em 31 de dezembro de 2015 e entende que o efeito do capital circulante líquido negativo em R\$69.902 (consolidado) e o saldo do patrimônio líquido da controladora negativo em R\$1.559, são decorrentes da alta volatilidade do dólar norte-americano, que é a moeda em que a Companhia possui maior exposição. (pág. 77, 2016)

Com exceção da METALFRIO, todas as outras empresas do estudo melhoraram seu ROE quando comparadas com 2014. A METALFRIO, contudo, apresentou dificuldades principalmente de natureza financeira, enquanto sua operação foi rentável, o resultado financeiro da Companhia abocanhou todos os lucros (Anexo D) – o que teve impacto tanto no capital de giro quanto no endividamento de longo prazo.

Tabela 25 - Despesas financeiras (em módulo) vs resultado líquido KEPLER WEBER

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
DESPEAS FINANCEIRAS KEPLER	37.333	32.332	21.063	19.407	20.699
RESULTADO LÍQ KEPLER	132.684	6.237	-22.124	-34.257	8.266

Tabela 26 - Despesas financeiras (em módulo) vs resultado líquido METALFRIO

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018
DESPEAS FINANCEIRAS METALFRIO	64.656	102.050	72.293	61.664	152.716
RESULTADO LÍQ METALFRIO	-69.514	-109.792	14.883	-23.921	-18.470

Gráfico 24 - Despesas financeiras (em módulo) vs resultado líquido KEPLER WEBER

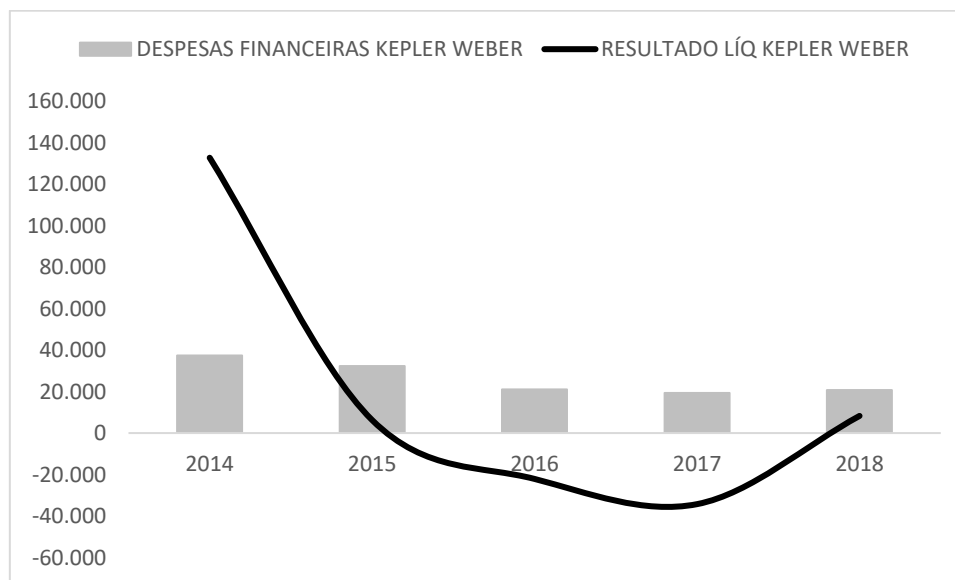
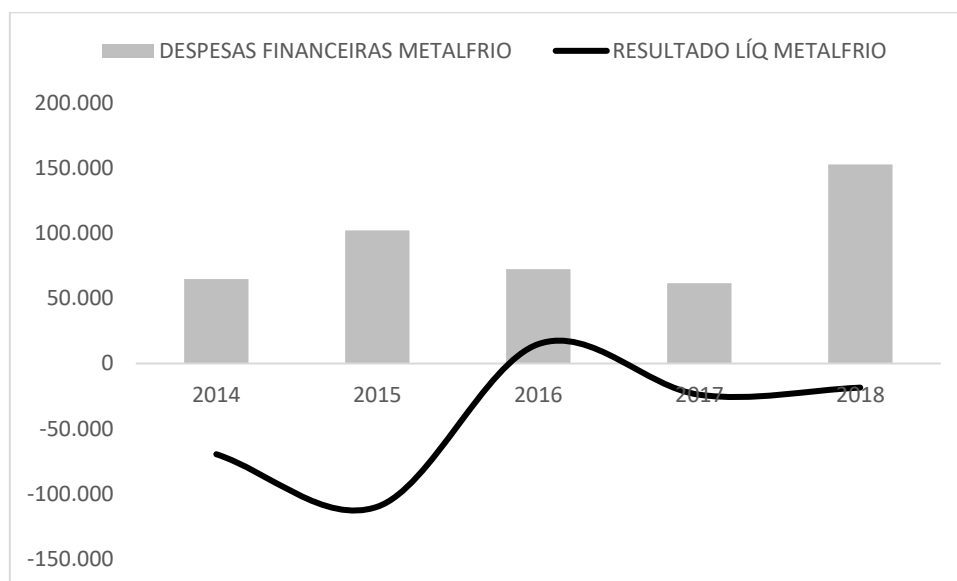


Gráfico 25 - Despesas financeiras (em módulo) vs resultado líquido METALFRIO



Com os gráficos 24 e 25 é possível identificar o quanto do lucro ou prejuízo de cada empresa foi influenciado pelas despesas financeiras e se quando as despesas financeiras aumentaram, o lucro foi afetado na mesma proporção. Vale aqui ressaltar que as despesas estão em módulo para facilitar o entendimento.

Na Companhia KEPLER WEBER as despesas financeiras diminuíram de 2014 para 2018. Isto ocorreu, muito possivelmente, pois o endividamento total (curto e longo prazo) também caiu, conforme já explicitado pelo estudo. O resultado líquido da empresa diminuiu, pois, sua operação perdeu margem operacional. Margem bruta caiu 10% e a operacional 12%, mantiveram-se as margens financeiras da Companhia (Anexo C). Ou seja, a Companhia KEPLER WEBER teve o maior impacto dentro do seu *core business* (operação) do que por questões de endividamento ou gestão do capita de giro.

Já a METALFRIO aumentou suas despesas financeiras ao longo do período analisado – resultado do crescente endividamento da empresa. Seu resultado líquido, entretanto, melhorou 73%, apesar de continuar no prejuízo. Inclusive entre os anos de 2017 e 2018 ela mais que dobrou suas despesas financeiras e mesmo assim, diminui seu prejuízo. Isso mostra um possível esforço da empresa em tornar sua operação rentável (nos últimos três anos da série, seu lucro operacional foi sempre positivo com uma margem operacional média de 7,21%).

Logo, a operação da METALFRIO foi mais rentável do que sua empresa comparativa KEPLER WEBER, pois possuía maiores margens bruta e operacional. Entretanto quando olhamos sob a ótica do lucro líquido a Companhia KEPLER WEBER se mostra mais lucrativa ao longo da série pois conseguiu controlar seu endividamento de curto e longo prazo, não deixando que as despesas financeiras impactassem na margem líquida da Companhia.

7. COMENTÁRIOS GERAIS

A primeira comparação realizada entre ALTONA e ROMI permite perceber a diferença entre os modelos de negócios de ambas empresas. Elas concorrem especificamente em um mercado – o de peças para usinagem. Enquanto este mercado é o foco principal da ALTONA, para a ROMI é mais uma das suas linhas de negócios. Aqui pode estar uma das justificativas da grande diferença entre seus CF. Enquanto a ALTONA atua basicamente com peças, o que pode restringir o número de possíveis clientes, fornecedores e estoques, a ROMI tinha um portfólio maior de produtos o que pode acarretar um número maior de clientes, fornecedores e estoques.

Com isso, é plausível justificar o motivo da ALTONA ter um ciclo financeiro menor quando comparada com a ROMI – possuía menos fornecedores e menos clientes em termos brutos, o que pode ajudá-la a otimizar seus prazos médios. Já a ROMI, por ter um amplo *mix* de produtos e serviços pode encontrar dificuldades em negociar prazos e ter uma gestão mais eficiente do seu estoque.

Nesta primeira comparação foi possível perceber a aparente dificuldade das empresas de máquinas e equipamentos industriais no cenário recessivo do Brasil (de 2014 até 2018). A receita líquida de ambas empresas caiu, 32% no caso da ALTONA e 10% no caso da ROMI, Apenas a partir de 2017 e 2018 que a recuperação ocorreu, voltando, dessa forma, aos números de vendas de 2014.

A Companhia ALTONA apresentou dificuldades de capital de giro, pois mudou o perfil da sua dívida, que era majoritariamente de longo prazo em 2014 (73% da dívida era de longo prazo) para uma de curto prazo em 2018 (39% permaneceu como de longo prazo), para suportar a necessidade de capital de giro. Enquanto isso, a ROMI conseguiu reduzir a sua dívida de longo prazo de 2014 (45% da dívida era de longo prazo) para 2018 (33% da dívida permaneceu de longo prazo), o que impactou no seu capital de giro. De 2014 até o final de 2018 o CDG da ROMI reduziu em 11% e sua NCG permaneceu constante (2014 vs 2018). Enquanto isso, suas vendas aumentaram em 14% no mesmo período. Ou seja, a redução do CF da Companhia contribuiu para que, apesar da redução do endividamento de longo prazo ocorrer, o ST permanecer constante.

Já a segunda comparação entre KEPLER WEBER e METALFRIO mostra o quão diferente foi a estratégia financeira de curto e de longo prazo para cada

Companhia. A KEPLER WEBER permaneceu conservadora, reduzindo seu CF e assim, reduzindo sua NCG, visto as perdas operacionais que empresa sofreu ao longo da série – queda de 85% no seu lucro operacional de 2014 para 2018. O ST é positivo ao longo de todo o período e estável. Seu endividamento permaneceu controlado em uma média total de 39% e sem sofrer oscilações. Desde 2014 a dívida de curto prazo vem sendo superior à de longo prazo o que acarreta custos financeiros altos para a Companhia, entretanto não houve nenhuma mudança brusca ao longo da série.

Sua empresa comparativa, METALFRIO, não teve, desde 2014, o mesmo desempenho. O ST piorou ao longo dos anos mesmo sem aumentar significativamente as vendas – ou seja, a NCG superou em CDG neste caso. Dessa forma a Companhia teve que suprir suas necessidades de giro através de empréstimos. O seu endividamento total aumentou de 71% em 2014 para 95% em 2018, com uma média no período de 88%. Além disso, o seu perfil de dívida sempre foi de curto prazo, ao longo da série (uma média de 71% da dívida sendo de curto prazo). Com o aumento do endividamento e a permanência do perfil da dívida sendo de curto prazo, a Companhia teve um impacto significativo nas suas despesas financeiras – um aumento de 2,36 vezes de 2014 a 2018. Apesar disso, seu resultado operacional melhorou ao longo dos anos, mostrando um esforço da empresa em tornar sua operação rentável – uma melhora de 2,46% no seu lucro operacional.

Todas as quatro empresas deste presente estudo aparentaram algum tipo de dificuldade nos anos de 2014 a 2018, sejam eles de natureza operacional, como a KEPLER WEBER (queda no lucro operacional), sejam eles de natureza de lucratividade líquida, como a METALFRIO (empresa sempre figurou com prejuízo ao longo da série) ou ainda, de capital de giro como a ALTONA e ROMI (redução do capital de giro e aumento da dívida de curto prazo).

8. CONCLUSÃO

O principal objetivo deste trabalho foi analisar a estrutura de capital (endividamento) e o capital de giro de quatro empresas de máquinas e equipamentos listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão.

Para realização das análises do presente estudo foram utilizadas as DFC (Demonstrações Financeiras Consolidadas), os DRE (Demonstrativos de Resultados) e os Balanços Patrimoniais e respectivas Notas Explicativas. As áreas de relações com investidores de cada uma das empresas do estudo divulgam os relatórios necessários para a realização das análises. O método de pesquisa empregado foi a consolidação dos dados secundários desses relatórios para posterior análise.

O principal motivo para a definição do setor estudado ser o de máquinas e equipamentos industriais foi a relação direta que ele tem com todo o setor industrial. E, pelos indicadores da indústria nacional serem diretamente ligados aos reflexos de altas e baixas econômicas no país, este setor aparentou possibilitar uma boa reflexão sobre a crise que o Brasil vivenciou nos últimos anos.

De maneira geral, sobre o capital de giro, as Companhias de máquinas e equipamentos analisadas neste estudo tiveram um maior aumento das suas respectivas NCG do que do CDG (com exceção da KEPLER WEBER) ao longo da série analisada. O saldo de tesouraria das três outras se apresentou negativo no período. Houve, entretanto, redução, em todas as empresas, do Ciclo Financeiro.

Já sob a ótica do endividamento, houve redução do endividamento total das Companhias (com exceção da METALFRIO) e um aumento das dívidas de curto prazo, em todas as Companhias, quando comparadas com as de longo prazo. Aparentemente o aumento negativo do ST fez com que as empresas buscassem meios financiamentos de curto prazo, o que acarretou a mudança do perfil da dívida.

Os indicadores de curto prazo na primeira comparação entre ALTONA e ROMI, demonstraram que ambas empresas apresentaram uma maior Necessidade de Capital de Giro do que o efetivo Capital de Giro. Ou seja, suas fontes de longo prazo não conseguiram suprir suas necessidades de curto prazo,

o que as obrigou a realizar empréstimos de curto prazo para suprir esta falta de recursos. Além disso, ambas Companhias reduziram seus CF, possibilitando, assim, uma geração de caixa mais ágil.

Já as métricas de endividamento mostraram que ambas Companhias reduziram seus endividamentos, a ALTONA de uma forma mais expressiva que a ROMI, e que houve uma mudança do perfil da dívida das duas Companhias. No início da série, as empresas possuíam uma maior dívida de longo prazo, migrando, ao final da série, para dívidas de curto prazo. Apesar disso, apenas a ALTONA aumentou suas despesas financeiras, enquanto a ROMI (de 2014 a 2018) apresentou variação substancialmente menor nesses valores.

Para a segunda comparação, os indicadores de curto prazo, demonstraram que a Companhia KEPLER WEBER apresentava um maior Capital de Giro do que a sua Necessidade de Capital de Giro, ocasionando um Saldo de Tesouraria positivo. Resultado que indica que os recursos financeiros de longo prazo da empresa foram mais do que suficientes para suprir às necessidades de capital de giro, ou seja, da operação. Já a METALFRIO apresentou aumento negativo no seu Saldo de Tesouraria o que a obrigou a aumentar sua dívida de curto prazo, resultando, assim, em despesas financeiras crescentes ao longo do período. Ambas empresas conseguiram reduzir seus CF – a METALFRIO atuou ao longo de 2017 e 2018 com CF negativo, inclusive.

Os indicadores de endividamento da KEPLER WEBER permaneceram constantes e estáveis – o endividamento permaneceu similar ao longo de toda a série e o perfil da dívida que já era de curto prazo em 2014, permaneceu assim. A sua empresa comparativa, a METALFRIO, teve o comportamento contrário, aumentou seu endividamento total (passando de 71% para 95%) e a parcela de curto prazo também – acarretando, dessa forma, em um aumento das despesas financeiras da Companhia.

Dessa forma, o objetivo geral e os específicos do trabalho foram alcançados. Com os indicadores de curto prazo (capital de giro), foi realizada a comparação entre as respectivas necessidades de capital de giro e os capitais de giro das empresas. Já as métricas de endividamento possibilitaram o entendimento da estrutura de capital das Companhias e a chance de compará-las para identificação das maiores e menores alavancagens.

Sugere-se aqui, para futuros estudos, e a expansão do escopo do trabalho para outros segmentos de mercados da B3 – como, por exemplo Motores e Compressores, Armas e Munição e Artefatos de Ferro e Cobre. Também se recomenda o aprofundamento das análises realizadas acerca da operação das Companhias e o quanto foi necessário a suas possíveis otimizações visto o cenário recessivo do Brasil no período 2014 – 2018.

9. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

ALÉM, Ana Cláudia Duarte de; PESSOA, Ronaldo Martins. O setor de bens de capital e o desenvolvimento econômico: quais são os desafios? **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 71-88, set. 2005

ASSAF NETO, A.; GUAISTI LIMA, F. **Fundamentos de administração financeira** (2a. ed.). São Paulo: Editora Atlas S.A., 2014.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto T. **Administração do capital de giro**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos. Disponível em: <<http://www.abimaq.org.br/site.aspx/Imprensa-Clipping-Tendencias-detalle>>. Acesso em: 8 maio 2019.

B3. Empresas Listadas | B3. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 8 maio 2019.

Banco Central do Brasil - Taxas de juros básicas – Histórico. Taxas de juros básicas – Histórico. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>>. Acesso em: 8 maio 2019.

BCB - Calculadora do cidadão. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigerPorIndice.do?method=corrigerPorIndice>>. Acesso em: 8 maio 2019.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

CNI. PORTAL DA INDÚSTRIA. Competitividade Brasil: comparação com países selecionados. Disponível em: <<http://portaldaindustria.com.br/estatisticas/competitividade-brasil-comparacao-com-paises-selecionados/>>. Acesso em: 8 maio 2019.

CNI. PORTAL DA INDÚSTRIA. Máquinas e equipamentos - Brazil 4 Business - CNI - Portal da Indústria. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/brazil-4-business/maquinas-e-equipamentos/>>. Acesso em: 8 maio 2019.

CNI. PORTAL DA INDÚSTRIA. Financiamento - Portal da Indústria. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mapa-estrategico-da-industria/fatores-chave/financiamento/#tab-l-1>>. Acesso em: 8 maio 2019.

CNI. PORTAL DA INDÚSTRIA. Importância da indústria. Disponível em: <<http://portaldaindustria.com.br/estatisticas/importancia-da-industria/>>. Acesso em: 7 maio 2019.

CNI. PORTAL DA INDÚSTRIA. Mapa Estratégico da Indústria 2018-2022. Disponível em: <<http://portaldaindustria.com.br/publicacoes/2018/3/mapa-estrategico-da-industria-2018-2022/>>. Acesso em: 8 maio 2019.

COSTA, Daiane. Desemprego: confira o que aconteceu entre 2012 e 2017. **O Globo**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/desemprego-confira-que-aconteceu-entre-2012-2017-22348426>>. Acesso em: 8 maio 2019.

DELGADO, Lucas. **CAPITAL DE GIRO E ESTRUTURA DE CAPITAL: UM ESTUDO COM EMPRESAS DE VAREJO LISTADAS NA BOLSA DE VALORES**. Orientador: Roberto Lamb. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Administração) - Escola de Administração UFRGS, Porto Alegre, 2017.

ÉPOCA NEGÓCIOS. Alta de 0,6% no PIB da indústria em 2018 é a 1ª desde 2013. **O Estadão**. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2019/02/alta-de-06-no-pib-da-industria-em-2018-e-1-desde-2013.html>>. Acesso em: 8 maio 2019.

ESPINOLA, Luis Fernando Perez. **Determinantes da estrutura de capital na crise financeira global**. 2013. Dissertação (Mestrado em administração) - FEA - USP, [S. l.], 2013

FLEURIET, M.; ZEIDAN, R. **O Modelo Dinâmico de Gestão Financeira**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

FUSCO, José Paulo Alves. Necessidade do Capital de Giro e Nível de Vendas. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 53-65, 2 abr. 1996.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

IBGE - Agência de Notícias. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/23963-producao-industrial-cai-0-8-e-comeca-2019-em-ritmo-abaixo-do-ano-passado>>. Acesso em: 8 maio 2019.

IBGE - Série Histórica do PIB, IBGE. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PJ68wow26ssJ:https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/7531a821326941965f1483c85caca11f.xls+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 8 maio 2019.

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MORENO, Felipe. Mesmo com Selic em 6,50%, Brasil tem uma das taxas de juros reais mais altas do mundo. **INFOMONEY**. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/onde-investir/noticia/7621829>>. Acesso em: 8 maio 2019.

RELATÓRIO da Administração - ROMI. **Valor Econômico**, São Paulo, p. E5-E8, 13 fev. 2019.

RIBEIRO, Fernando J. A “DÉCADA PERDIDA” DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE BENS INDUSTRIALIZADOS: ANÁLISE DO PERÍODO 2005-2016. **IPEA**, Rio de Janeiro, setembro 2018.

RIBEIRO, Flávio *et al.* IMPACTO da crise financeira de 2008 nos indicadores de capital de giro de empresas do segmento de papel e celulose. **Revista de Estudos Contábeis**, Londrina, 2016.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. São Paulo: Ed. Atlas, 2. 2009

ROSS, Stephen A. *et al.* **Administração financeira**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

ROSS, Stephen A. *et al.* **Fundamentos de administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

SILVEIRA, Daniel. Em três anos, 13,8 mil indústrias foram fechadas no Brasil, aponta IBGE. **Portal G1**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/em-tres-anos-138-mil-industrias-foram-fechadas-no-brasil-aponta-ibge.ghtml>>. Acesso em: 8 maio 2019.

SZPIZ, Helga. Produção industrial cai 0,8% e começa 2019 em ritmo abaixo do ano passado.

ANEXO A – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS ALTONA S/A

Tabela 27 - Demonstração do Resultado do Exercício – ALTONA S/A

CONTA	DESCRIÇÃO	2014	2015	2016	2017	2018
3.01	Receita de bens e/ou serviços	171.325	146.637	117.687	168.407	246.961
3.02	Custo de bens e/ou serviços vendidos	-127.290	-109.095	-100.019	-137.902	-196.304
3.03	Resultado bruto	44.035	37.542	17.668	30.505	50.657
3.04	Despesas/Receitas operacionais	-30.707	-28.975	-14.622	17.605	-30.497
3.04.01	Despesas com vendas	-14.011	-10.707	-10.435	-11.888	-19.957
3.04.02	Despesas gerais e administrativas	-19.060	-15.331	-14.199	-14.499	-18.224
3.04.03	Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos	0	0	0	0	0
3.04.04	Outras receitas operacionais	0	0	0	0	0
3.04.05	Outras despesas operacionais	0	0	0	0	0
3.04.06	Resultado de equivalência patrimonial	0	0	0	0	0
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	13.328	8.567	3.046	48.110	20.160
3.06	Resultado financeiro	-4.263	-9.570	-6.036	-5.346	-7.862
3.06.01	Receitas financeiras	3.679	3.179	2.483	2.994	3.962
3.06.02	Despesas financeiras	-7.942	-12.749	-8.519	-8.340	-11.824
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	9.065	-1.003	-2.990	42.764	12.298
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-2.295	1.125	1.339	-12.116	-49
3.08.01	Corrente	0	0	0	0	0
3.08.02	Diferido	0	0	0	0	0
3.09	Resultado Líquido das Operações Continuadas	6.770	122	-1.651	30.648	12.249
3.10	Resultado Líquido de Operações Descontinuadas	0	0	0	0	0
3.11	Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	6.770	122	-1.651	30.648	12.249
3.11.01	Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	6.770	122	-1.651	30.648	12.249
3.11.02	Atribuído a Sócios Não Controladores	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da Empresa

Tabela 28 - BALANÇO PATRIMONIAL – ALTONA S/A

	2014	2015	2016	2017	2018
ATIVO TT	271.097	269.385	244.566	253.402	347.111
Ativo circulante	92.762	99.523	79.284	92.924	112.601
Caixa e equivalente de caixa	16.023	13.555	5.753	1.394	1.929
Aplicação financeira	0	0	0	0	3.657
Contas a receber	36.021	45.872	32.750	40.352	50.620
Estoque	32.300	31.245	31.672	38.546	42.432
Tributos a recuperar	8.099	8.661	8.753	11.654	12.838
Despesas antecipadas	319	190	356	978	1.125
Ativo não circulantes	178.335	169.862	165.282	160.478	234.510
Ativo realizável a longo prazo	2.893	2.299	3.815	3.923	13.968
Tributos diferidos	0	0	0	0	0
Investimentos	468	597	1.482	1.527	94.139
Imobilizado	174.210	166.223	159.361	154.554	125.733
Intangível	764	743	624	474	670
PASSIVO TT	271.097	269.385	244.566	253.402	347.111
Passivo circulante	53.159	46.348	46.754	96.088	116.237
Obrigações sociais e trabalhistas	5.207	4.538	3.803	8.285	12.546
Fornecedores	5.401	3.766	4.096	13.693	15.412
Obrigações fiscais	3.199	4.076	3.661	11.741	9.528
Empréstimos e financiamentos	30.074	25.825	29.472	49.858	55.954
Outros	8.255	7.473	5.115	11.666	22.797
Provisões	1.023	670	607	845	0
Passivo não circulante	144.428	151.243	128.607	59.318	76.250
Empréstimos e financiamentos	20.691	27.391	12.686	4.592	26.254
Passivos de partes relacionadas			0	0	0
Outros	101.096	101.854	94.733	20.797	21.851
Tributos diferidos	20.666	19.230	18.144	30.319	24.131
Provisões	1.975	2.768	3.044	3.610	4.014
Patrimônio Líquido	73.510	71.794	69.205	97.996	154.624

ANEXO B – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS ROMI S/A

Tabela 29 - Demonstração do Resultado do Exercício – ROMI S/A

CONTA	DESCRIÇÃO	2014	2015	2016	2017	2018
3.01	Receita de bens e/ou serviços	648.611	606.632	586.917	672.873	743.462
3.02	Custo de bens e/ou serviços vendidos	-481.184	-468.605	-469.921	-483.236	-537.083
3.03	Resultado bruto	167.427	138.027	116.996	189.637	206.379
3.04	Despesas/Receitas operacionais	-157.844	-140.070	-161.427	-138.373	-160.331
3.04.01	Despesas com vendas	-72.738	-69.761	-72.846	-67.736	-79.801
3.04.02	Despesas gerais e administrativas	-90.059	-91.675	-89.314	-75.730	-84.525
3.04.03	Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos	0	0	0	0	0
3.04.04	Outras receitas operacionais	4.953	21.366	1.854	7.435	3.370
3.04.05	Outras despesas operacionais	0	0	-1.121	-2.342	625
3.04.06	Resultado de equivalência patrimonial	0	0	0	0	0
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	9.583	-2.043	-44.431	51.264	46.048
3.06	Resultado financeiro	2.748	10.897	-3.784	3.828	41.121
3.06.01	Receitas financeiras	12.816	19.212	20.773	15.822	43.740
3.06.02	Despesas financeiras	-10.068	-8.315	-24.557	-11.994	-2.619
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	12.331	8.854	-48.215	55.092	87.169
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-4.661	-1.509	8.748	-17.139	-2.919
3.08.01	Corrente	0	0	0	0	0
3.08.02	Diferido	0	0	0	0	0
3.09	Resultado Líquido das Operações Continuadas	7.670	7.345	-39.467	37.953	84.250
3.10	Resultado Líquido de Operações Descontinuadas	0	0	0	0	0
3.11	Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	7.670	7.345	-39.467	37.953	84.250
3.11.01	Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	7.670	7.345	-39.467	37.953	84.250
3.11.02	Atribuído a Sócios Não Controladores	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da Empresa

Tabela 30 - BALANÇO PATRIMONIAL – ROMI S/A

	2014	2015	2016	2017	2018
ATIVO TT	1.288.996	1.218.718	1.084.120	1.075.423	1.242.087
Ativo circulante	726.525	701.532	622.443	592.193	697.357
Caixa e equivalente de caixa	145.580	144.581	122.341	119.352	100.428
Aplicação financeira	0	0	0	0	489
Contas a receber	279.498	243.034	196.572	208.417	255.695
Estoque	262.035	267.786	264.587	241.891	300.547
Tributos a recuperar	17.892	22.923	24.402	11.780	25.267
Despesas antecipadas	0	0	0	0	0
Outros ativos circulantes	21.520	23.208	14.541	10.753	14.931
Ativo não circulantes	562.471	517.186	461.677	483.230	544.730
Ativo realizável a longo prazo	168.573	118.271	91.276	105.089	165.482
Tributos diferidos	47.128	48.738	57.984	49.426	43.948
Investimentos	22.204	17.000	17.538	18.602	18.398
Imobilizado	278.400	277.809	252.033	257.939	258.921
Intangível	46.166	55.368	42.846	52.174	57.981
PASSIVO TT	1.288.996	1.218.718	1.084.120	1.075.423	1.242.087
Passivo circulante	353.379	247.562	290.889	280.526	362.752
Obrigações sociais e trabalhistas	19.291	20.834	19.013	28.148	27.504
Fornecedores	30.992	28.400	34.482	33.802	44.261
Obrigações fiscais	6.610	6.354	2.596	5.896	7.847
Empréstimos e financiamentos	237.940	128.610	166.612	129.633	165.873
Outros	58.546	63.364	68.186	83.047	117.267
Provisões	0	0	0	0	0
Passivo não circulante	291.456	298.161	191.699	151.397	181.732
Empréstimos e financiamentos	260.458	262.941	163.291	119.836	147.716
Passivos de partes relacionadas	0	0	0	0	0
Outros	1.483	1.050	635	115	130
Tributos diferidos	25.416	32.711	25.853	29.885	31.786
Provisões	4.099	1.459	1.920	1.561	2.100
Patrimônio Líquido	644.161	672.995	601.532	643.500	697.603

ANEXO C – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS KEPLER WEBER S/A

Tabela 31 - Demonstração do Resultado do Exercício – KEPLER WEBER S/A

CONTA	DESCRIÇÃO	2014	2015	2016	2017	2018
3.01	Receita de bens e/ou serviços	905.841	705.979	475.298	578.375	576.300
3.02	Custo de bens e/ou serviços vendidos	-687.921	-615.182	-442.594	-529.947	-492.940
3.03	Resultado bruto	217.920	90.797	32.704	48.428	83.360
3.04	Despesas/Receitas operacionais	-74.481	-87.091	-81.345	-87.832	-62.365
3.04.01	Despesas com vendas	-40.883	-40.857	-36.129	-35.873	-35.172
3.04.02	Despesas gerais e administrativas	-51.913	-53.552	-49.638	-42.047	-44.513
3.04.03	Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos	0	0	0	0	0
3.04.04	Outras receitas operacionais	37.316	22.496	18.325	16.071	33.759
3.04.05	Outras despesas operacionais	-19.001	-15.178	-13.903	-25.983	-16.439
3.04.06	Resultado de equivalência patrimonial	0	0	0	0	0
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	143.439	3.706	-48.641	-39.404	20.995
3.06	Resultado financeiro	-8.028	-9.177	10.010	2.204	-5.730
3.06.01	Receitas financeiras	29.305	23.155	31.073	21.611	14.969
3.06.02	Despesas financeiras	-37.333	-32.332	-21.063	-19.407	-20.699
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	135.411	-5.471	-38.631	-37.200	15.265
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-2.727	11.708	16.507	2.943	-6.999
3.08.01	Corrente	-22.591	-1.062	-1.765	-2.342	-4.639
3.08.02	Diferido	19.864	12.770	18.272	5.285	-2.360
3.09	Resultado Líquido das Operações Continuadas	132.684	6.237	-22.124	-34.257	8.266
3.10	Resultado Líquido de Operações Descontinuadas	0	0	0	0	0
3.11	Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	132.684	6.237	-22.124	-34.257	8.266
3.11.01	Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	132.684	6.237	-22.124	-34.257	8.266
3.11.02	Atribuído a Sócios Não Controladores	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da Empresa

Tabela 32 - BALANÇO PATRIMONIAL – KEPLER WEBER S/A

	2014	2015	2016	2017	2018
ATIVO TT	850.775	791.235	763.805	716.246	704.273
Ativo circulante	411.536	363.849	315.828	304.324	316.234
Caixa e equivalente de caixa	11.013	9.511	21.790	14.424	6.803
Aplicação financeira	103.805	70.939	100.989	87.219	57.753
Contas a receber	90.557	123.614	66.154	52.769	54.409
Estoque	157.509	110.495	65.100	78.131	110.710
Tributos a recuperar	40.054	38.240	43.164	62.381	75.715
Despesas antecipadas	1.218	587	578	690	1.026
Outros ativos circulantes	7.380	10.463	18.053	8.710	9.818
Ativo não circulantes	439.239	427.386	447.977	411.922	388.039
Ativo realizável a longo prazo	67.320	33.150	49.315	17.634	13.431
Tributos diferidos	88.554	89.535	106.627	111.862	108.606
Investimentos	12.375	14.754	14.469	14.188	13.913
Imobilizado	241.786	244.447	228.669	220.809	207.288
Intangível	29.204	45.500	48.897	47.430	44.802
PASSIVO TT	850.775	791.235	763.805	716.246	704.273
Passivo circulante	238.870	223.274	208.362	226.944	204.321
Obrigações sociais e trabalhistas	25.983	14.581	15.120	11.686	11.800
Fornecedores	30.000	50.476	46.573	52.385	45.736
Obrigações fiscais	4.170	5.249	4.839	4.182	7.676
Empréstimos e financiamentos	37.769	48.674	50.045	49.487	31.290
Outros	140.948	102.973	77.248	102.360	101.821
Provisões	0	1.321	14.537	6.844	5.998
Passivo não circulante	103.091	76.599	86.591	53.953	58.927
Empréstimos e financiamentos	68.626	55.330	68.182	30.024	34.232
Passivos de partes relacionadas	0	0	0	0	0
Outros	13.131	4.669	12.401	130	46
Tributos diferidos	12.969	7.494	6.008	6.581	3.365
Provisões	8.365	9.106	10.090	17.218	21.284
Patrimônio Líquido	508.814	491.362	468.852	435.349	441.025

ANEXO D – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS METALFRIO S/A

Tabela 33 - Demonstração do Resultado do Exercício – METALFRIO S/A

CONTA	DESCRIÇÃO	2014	2015	2016	2017	2018
3.01	Receita de bens e/ou serviços	486.507	510.734	435.688	447.183	509.624
3.02	Custo de bens e/ou serviços vendidos	-441.696	-456.782	-383.619	-375.447	-433.435
3.03	Resultado bruto	44.811	53.952	52.069	71.736	76.189
3.04	Despesas/Receitas operacionais	-86.097	-76.982	-8.649	-46.200	-45.870
3.04.01	Despesas com vendas	-40.208	-32.507	-37.515	-38.671	-41.489
3.04.02	Despesas gerais e administrativas	-25.271	-25.838	-24.087	-24.058	-26.562
3.04.03	Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos	0	0	0	0	0
3.04.04	Outras receitas operacionais	35.659	27.097	25.345	33.762	38.914
3.04.05	Outras despesas operacionais	0	0	0	0	0
3.04.06	Resultado de equivalência patrimonial	-56.277	-45.734	27.608	-17.233	-16.733
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	-41.286	-23.030	43.420	25.536	30.319
3.06	Resultado financeiro	-51.604	-87.948	-27.659	-47.433	-32.688
3.06.01	Receitas financeiras	13.052	14.102	44.634	14.231	120.028
3.06.02	Despesas financeiras	-64.656	-102.050	-72.293	-61.664	-152.716
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	-92.890	-110.978	15.761	-21.897	-2.369
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	23.376	1.186	-878	-2.024	-16.101
3.08.01	Corrente	0	0	0	-2.097	-10.916
3.08.02	Diferido	23.376	1.186	-878	73	-5.185
3.09	Resultado Líquido das Operações Continuadas	-69.514	-109.792	14.883	-23.921	-18.470
3.10	Resultado Líquido de Operações Descontinuadas	0	0	0	0	0
3.11	Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	-69.514	-109.792	14.883	-23.921	-18.470
3.11.01	Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	-69.514	-109.792	14.883	-23.921	-18.470
3.11.02	Atribuído a Sócios Não Controladores	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da Empresa

Tabela 34 - BALANÇO PATRIMONIAL – METALFRIO S/A

	2014	2015	2016	2017	2018
ATIVO TT	529.730	487.111	504.840	671.929	809.083
Ativo circulante	213.718	143.756	152.901	240.584	239.487
Caixa e equivalente de caixa	90.015	30.267	44.270	55.655	34.215
Aplicação financeira	9.652	7.379	5.934	78.553	94.727
Contas a receber	40.022	46.682	47.999	49.202	35.076
Estoque	64.133	50.856	48.742	50.682	63.375
Tributos a recuperar	7.149	7.194	4.980	4.513	10.354
Despesas antecipadas	0	0	0	0	0
Outros ativos circulantes	2.747	1.378	976	1.979	1.740
Ativo não circulantes	316.012	343.355	351.939	431.345	569.596
Ativo realizável a longo prazo	145.218	25.396	9.771	94.059	64.421
Tributos diferidos	52.664	52.642	52.760	50.261	45.076
Investimentos	18.219	166.449	194.792	194.136	370.712
Imobilizado	92.390	91.227	86.710	84.831	79.859
Intangível	7.521	7.641	7.906	8.058	9.528
PASSIVO TT	529.730	487.111	504.840	671.929	809.083
Passivo circulante	248.485	341.142	263.961	536.960	542.044
Obrigações sociais e trabalhistas	17.694	16.769	14.537	14.269	13.602
Fornecedores	88.471	86.223	64.891	106.854	124.483
Obrigações fiscais	4.732	4.127	5.387	4.670	3.453
Empréstimos e financiamentos	86.258	186.306	111.722	333.193	300.885
Outros	8.473	14.473	7.713	3.682	58.583
Provisões	42.857	33.244	59.711	74.292	41.038
Passivo não circulante	125.488	147.528	157.620	77.494	229.282
Empréstimos e financiamentos	94.354	72.579	90.068	36.391	174.583
Passivos de partes relacionadas	26.833	64.968	56088	27586	41671
Outros	0	3.728	3.189	5.215	5.012
Tributos diferidos	0	0	0	0	0
Provisões	4.301	6.253	8.275	8.302	8.016
Patrimônio Líquido	155.757	-1.559	83.259	57.475	37.757