



ANÁLISE DE VALOR E SEUS IMPACTOS NOS INDICADORES FINANCEIROS:
um estudo do EVA de empresas de diversos setores em série temporal (2013-2017)

Luiz Eduardo Pio
Mateus Pereira Stefani
Saulo Matias
Wesley Kennedy Bernardes¹

Orientador: Prof. Ms. Thalisa Maria Jati Gilberto²

RESUMO: A análise de valor tem como objeto de estudo as demonstrações financeiras e indicadores econômicos. Utilizando-se suas principais ferramentas, como o Valor Econômico Agregado (EVA) e Valor de Mercado Agregado (MVA) é permitida uma análise temporal da organização e verificar se houve uma evolução ou retração de seu valor, em virtude da dificuldade das organizações em analisar de forma clara os resultados obtidos e sua capacidade na criação de valor, conciliado com a maximização de riquezas. Por isso, o objetivo deste estudo é abordar as técnicas da gestão da análise de valor para calcular a mensuração do desempenho organizacional e seus impactos nos indicadores financeiros e, a partir daí, encontrar a criação ou perda de valor da empresa. Para isso, o referencial teórico metodológico está pautado, inicialmente, em uma pesquisa bibliográfica, abordados por Assaf Neto, Arnaldo Reis e Paulo Viceconti acerca dos estudos da análise de valor. Também buscou-se realizar um estudo de caso comparativo com empresas de três setores diferentes – alimentação, saúde e vestuário – sendo estes que influenciam diretamente a economia e, ao mesmo tempo, são essenciais para as necessidades básicas da sociedade, analisando os demonstrativos contábeis de 2013 a 2017, verificando-se as diferenças apresentadas na análise de valor e dos indicadores econômicos ocorreu de forma paralela.

Palavra-chave: EVA; Indicadores econômicos; Criação de valor; Riqueza; MVA.

INTRODUÇÃO

Os intensos efeitos da era da globalização proporcionam alto desenvolvimento das tecnologias, comunicação e meios de gestão. Essas alterações dos dias atuais no mercado fazem com que o mesmo se encontre cada vez mais competitivo, exigindo

¹ Alunos regularmente matriculados no 8º semestre do curso de Ciências Contábeis – noturno – do Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca.

² Graduada em Administração de Empresas pelo Centro Universitário Municipal de Franca (2003), graduação em direito pela Faculdade de Direito de Franca (2006) e mestrado em Administração pelo Centro Universitário Municipal de Franca (2006). Atualmente é docente no Centro Universitário Municipal de Franca, (Uni-Facef).



que as organizações busquem novas ferramentas para utilizarem como base na execução de sua gestão.

Assim, torna-se mais comum administradores buscarem na contabilidade recursos que possam auxiliá-los em seu dia a dia. Esses recursos são técnicas adotadas, que visam a busca de dados exatos e meios para transformá-los em informações possíveis para elaboração de tomadas de decisão, visando que a organização atinja sua plena atividade e trace metas de desenvolvimento.

Dentro dessa realidade, torna-se necessária a busca por novas técnicas de gerenciamento e análise dos demonstrativos contábeis; utilizando estes como base para se calcular o valor da empresa, tornando possível a identificação dos pontos fortes e fracos da organização, possibilitando a tomada de decisão visando à maximização do valor da empresa, deixando-a mais atrativa no mercado e em destaque perante os investidores.

Este estudo é uma pesquisa bibliográfica baseado nas obras de Assaf Neto, Arnaldo Reis e Paulo Viceconti, voltada para área de gerenciamento com técnicas da análise de valor, complementado por um estudo prático com três empresas de ramos distintos, mas essenciais para a economia brasileira.

As empresas foram escolhidas utilizando-se o critério de conveniência através do site Estadão Empresas Mais, que publicou um *ranking* de 1500 maiores empresas brasileiras do ano de 2016, das melhores organizações com maior desenvolvimento econômico de três setores diferentes – alimentação, saúde e vestuário – cujos demonstrativos foram coletados através da publicação elaborada e disponibilizada no site de cada organização em análise.

Este estudo está distribuído em três seções. A primeira seção abrange uma revisão bibliográfica relativa a conceitos das demonstrações financeiras, Demonstração do Resultado do Exercício e Balanço Patrimonial. Essas duas demonstrações financeiras são importantes, pois representam a base para aplicação das técnicas da Análise de Valor.

A segunda seção demonstra e explica a parte teórica das medidas de desempenho baseada na gestão de valor utilizado no estudo de caso; sendo eles o Valor Econômico Agregado (EVA) e Valor de Mercado Agregado (MVA).



A terceira seção inicia o estudo de caso com a apresentação das empresas JBS (alimentícia), Rede D'or (Saúde) e Riachuelo (vestuário), e de seus respectivos demonstrativos coletados para a medida de desempenho baseada na gestão da análise de valor, com o objetivo de avaliar até que ponto a análise de valor e os indicadores econômicos evoluem paralelamente e qual setor ocorreu maior mutação.

1 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Os demonstrativos contábeis ou demonstrações financeiras são relatórios previstos pela Lei nº 11.638/07 que altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras, geralmente elaborados ao final do exercício social. Tendo como principal finalidade demonstrar a situação que a empresa se encontra em um determinado momento levando em consideração os aspectos econômicos e financeiros.

De modo geral, podemos dizer que o objetivo básico das demonstrações financeiras – ou demonstrativos contábeis, como queiram – é fornecer informações para a correta gestão dos negócios e para a correta avaliação dos resultados operacionais (REIS, 2009, p. 57).

Utilizando-se dos dados extraídos dos demonstrativos contábeis de forma eficaz é possível fornecer para os usuários da contabilidade informações para auxiliar nas tomadas de decisões, e proporcionar uma melhor coordenação nas rotinas organizacionais.

1.1 BALANÇO PATRIMONIAL

É um demonstrativo contábil importante na contabilidade, pois com ele é possível evidenciar o conjunto patrimonial e financeiro da organização. Por ele, classificam-se



todos os recursos e origens da entidade em bens, direitos e obrigações, através de uma estrutura com base em aspecto qualitativo e quantitativo.

O balanço apresenta a posição patrimonial e financeira de uma empresa em dado momento. A informação que esse demonstrativo fornece é totalmente estática e, muito provavelmente, sua estrutura se apresentará relativamente diferente algum tempo após seu encerramento. No entanto, pelas relevantes informações de tendências que podem ser extraídas de seus diversos grupos de contas, o balanço servirá como elemento de partida indispensável para o conhecimento da situação econômica e financeira de uma empresa (ASSAF NETO, 2015, p. 67)

De acordo com Reis (2009), o balanço é elaborado com base nas contas relacionadas no balancete final, e que se divide em dois grandes grupos, onde no lado esquerdo se encontra o Ativo, que é o responsável por indicar qual a natureza dos valores em que a empresa aplicou seus recursos, enquanto no lado direito fica o Passivo, que se limita a indicar a origem desses recursos.

O balanço deve representar igualdade entre Ativo e Passivo, ou seja, o somatório dos valores aplicados no Ativo deve ser correspondente às origens dos recursos (capital de terceiros e capital próprio).

De acordo com Viceconti e Neves (2013), as alterações inseridas pela Lei nº 11.638/2007 já citadas neste trabalho, e, posteriormente, pela Lei nº 11.941, de 2009, disponibilizaram a adoção de uma nova estrutura e critérios de apresentação do patrimônio da entidade, ocasião em que o Ativo deve ser representado por ordem crescente dos prazos de realização dividindo-se em Circulante e Ativo Não Circulante. E o Passivo é representado por ordem crescente dos prazos de exigibilidade, dividindo-se em Circulante, Passivo Não Circulante e Patrimônio Líquido.

Quadro 1: Estrutura Balanço Patrimonial

BALANÇO PATRIMONIAL - NOVA ESTRUTURA A PARTIR DE 01.01.2008	
1 – ATIVO	2 - PASSIVO + PL
1.1 - CIRCULANTE (AC)	2.1 - CIRCULANTE (PC)
	2.2 - NÃO CIRCULANTE (PNC)
	2.2.1 - EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
	2.2.2 - RESULTADO DIFERIDO



1.2 - NÃO CIRCULANTE (ANC) 1.1.1 - REALIZÁVEL A LP (ARLP) 1.1.2 – INVESTIMENTOS 1.1.3 – IMOBILIZADO 1.1.4 – INTANGÍVEL	2.3 - PATRIMÔNIO LÍQUIDO 2.3.1 - CAPITAL SOCIAL 2.3.2 - (+) RESERVAS DE CAPITAL 2.3.3 - (+) RESERVAS DE LUCROS 2.3.4 - (+/-) AJUSTES DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL 2.3.5 - (+/-) AJUSTES ACUMULADOS DE CONVERSÃO 2.3.6 - (-) PREJUÍZOS ACUMULADOS 2.3.7 - (-) AÇÕES EM TESOURARIA
---	--

FONTE: Viceconti e Neves, 2013, p. 37

1.2 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)

De acordo com Reis (2009, p. 98), “A demonstração do Resultado do Exercício é uma peça contábil que mostra o resultado das operações sociais da organização e que procura evidenciar o resultado operacional do período e o resultado líquido do período”.

A Demonstração do Resultado do Exercício é uma opção para auxiliar em tomadas de decisões administrativas, pois consegue confrontar as receitas e despesas, e assim analisar como está sendo a obtenção de renda da organização no período e, ao mesmo tempo, verificar qual a quantia monetária que está sendo necessária (custos e despesas) para atingir essa renda. Assim, é possível fazer a apuração do lucro ou prejuízo do exercício, e esse saldo apurado é transferido para o balanço patrimonial.

De acordo com Reis (2009), a estrutura do Demonstrativo do Resultado do Exercício adota o sistema de demonstração vertical, com início nas receitas brutas e, por meio de adições e subtrações sucessivas (custos, despesas e outras receitas), assim chegando ao resultado líquido do exercício.

Quadro 2: Estrutura da DRE

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)
RECEITA OPERACIONAL BRUTA (VENDAS BRUTAS)
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA
DEVOLUÇÕES DE VENDAS, ABATIMENTOS E DESCONTOS INCONDICIONAIS CONCEDIDOS E IMPOSTOS INCIDENTES



SOBRE VENDAS

- (=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (VENDAS LÍQUIDAS)
- (-) CUSTOS DAS VENDAS (CMV, CPV, CSP)
- (=) RESULTADO OPERACIONAL BRUTO
- (-) DESPESAS OPERACIONAIS
- (=) RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO
- (+/-) OUTRAS RECEITAS E OUTRAS DESPESAS
- (=) RESULTADO DO EXERCÍCIO ANTES DA CSLL
- (-) CSLL
- (=) RESULTADO DO EXERCÍCIO ANTES DO IRPJ
- (-) IRPJ
- (=) RESULTADO DEPOIS DO IRPJ
- (-) PARTICIPAÇÕES NOS LUCROS
- (=) RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (LLE OU PLE)

FONTE: Viceconti e Neves, 2013, p. 46

Os demonstrativos contábeis mencionados têm uma função fundamental na elaboração da análise de desempenho baseada em valor, pois, para efeito de cálculos da análise de valor, os dados são retirados do balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício.

2 MEDIDA DE DESEMPENHO BASEADA NO VALOR

As medidas de valor são métodos de análise utilizados com a finalidade de mensurar a criação de riqueza sobre o capital investido dos acionistas. As análises utilizadas para este estudo foram EVA e MVA, que são as mais difundidas atualmente. As demais existentes não foram consideradas neste estudo apenas para fins de recorte de problema de pesquisa.

2.1 EVA (VALOR ECONÔMICO AGREGADO – *ECONOMIC VALUE ADDED*)



De acordo com Assaf Neto (2014) o EVA mostra o quanto uma companhia ganhou de lucro acima de seu capital. É uma medida de lucro genuíno do resultado econômico apurado após o exercício, que excede a remuneração mínima exigida pelos proprietários de capital (credores e acionistas). Resumidamente, indica se a empresa está criando ou destruindo valor aos acionistas.

A fundamentação do conceito EVA é o lucro residual, ou seja, é o lucro que sobra após ter deduzido todos os custos de capital incluindo o custo do capital dos acionistas. Este lucro considera genuíno apenas o valor que sobra após as deduções, que mostra o custo de oportunidade e dos investimentos renunciados. Na metodologia, este lucro residual mostra o encargo de capital: é como um custo de oportunidade ou custo de capital. Este recurso equivale a taxa mínima exigida pelos acionistas por conta de remunerar os riscos assumidos.

Segundo Assaf Neto (2014) o conceito EVA como valor agregado por uma empresa foi proposto por economistas do século XIX, assumindo assim a medida de diversas denominações ao longo do tempo. Em 1820, por exemplo, foi definido por David Ricardo por Lucro Supra Normal. Posteriormente, ficou conhecido por Lucro Econômico e Residual. Mais recentemente, nos anos de 1980, uma empresa de consultoria (Stern Stewart & Co) adotou alguns ajustes e registrou o nome desta medida como EVA (*Economic Value Added* – Valor Econômico Agregado).

Sempre que o EVA for maior que zero, apresenta uma taxa de retorno superior a remuneração mínima exigida pelo capital dos acionistas, ou seja, o seu valor econômico supera o capital de investimento em seus ativos. Se o EVA for igual a zero a empresa teve um retorno exatamente igual ao exigido pelos investidores, e ela atendeu as expectativas. E quando o EVA for negativo revela que os lucros da empresa ficaram abaixo do seu custo de capital indicando uma destruição de valor.

Portanto, o EVA foi feito com a finalidade de reconhecer a cada ano, se a empresa está ganhando dinheiro suficiente para pagar o custo do capital que administra.

De acordo com Yong e O'Byrne (2003) não se pode limitar o EVA apenas como uma medida de desempenho, ele também pode ser utilizado como um referencial para processos de implementação de estratégias como planejamento estratégico, mensuração de



desempenho, recompensa salarial dos administradores, comunicação interna e externa (com os mercados de capitais).

2.1.1 Fórmula de Cálculo do EVA

O EVA é uma medida de criação de valor identificado no desempenho da própria empresa, conforme retratado pelos relatórios financeiros. Para se calcular utiliza dos demonstrativos financeiros identificando alguns aspectos para obter os valores necessários para o cálculo.

Equação 1: EVA por NOPAT:

Lucro operacional líquido (NOPAT)	X
(-) Custo total de capital (WACC x investimentos)	X
(=) VALOR ECONÔMICO AGREGADO	X

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{WACC} \times \text{INVESTIMENTO})$$

NOPAT = lucro líquido operacional (*Net operating profit after tax*)

WACC = custo médio ponderado do capital (*Weighted Average Cost Of Capital*)

Equação 2: EVA no investimento

$$\text{EVA} = (\text{ROI} - \text{WACC}) \times \text{INVESTIMENTO}$$

ROI = retorno de investimento (*return on investment*)

WACC = custo médio ponderado do capital (*Weighted Average Cost Of Capital*)

Equação 3: Valo agregado



Lucro líquido	X
(-) custo do capital próprio – Ke	
(Ke – patrimônio líquido)	X
(=) VALOR ECONÔMICO AGREGADO	X

Equação 4: EVA por lucro líquido

$$\text{EVA} = \text{LUCRO LÍQUIDO} - (\text{Ke} \times \text{PL})$$

Ke = taxa mínima de retorno exigida pelos acionistas (custo do capital próprio)

Equação 5: EVA por ROI

$$\text{EVA} (\text{ROE} - \text{Ke}) \times \text{PL}$$

ROE = retorno sobre patrimônio líquido (Return On Equity)

Ke = taxa mínima de retorno exigida pelos acionistas (custo do capital próprio)

2.2 MVA (MARGEM DE VALOR AGREDADO – *MARKET VALUE ADDED*)

O MVA é a medida de valor agregado que se baseia na diferença entre o valor de mercado investido e o valor de mercado do endividamento. Segundo Assaf Neto (2014), ele diz que o MVA expressa monetariamente a riqueza gerada pelos acionistas medindo através da capacidade operacional da empresa, se obteve resultados superiores ao seu custo de oportunidade. Portanto, esse indicador revela a potência de valorização da riqueza agregada pelo mercado como reflexo do seu desempenho, representando quanto a empresa foi capaz de agregar riqueza a seus acionistas.

A função primordial é medir a opinião do mercado financeiro a respeito do desempenho futuro em relação ao capital investido, avaliando o nível absoluto de desempenho na criação de valor.

O valor é criado ao acionista quando as receitas de vendas superarem todos os custos e despesas incorridos, inclusive o custo de oportunidade do capital próprio. Neste caso, o valor da empresa excederia ao de realização de seus ativos, indicando esse resultado adicional uma agregação de riqueza pelo



mercado conhecida por MVA (*Market Value Added*) ou *goodwill*. (ASSAF NETO, 2015, p. 266)

De acordo com Assaf Neto (2014) o valor de mercado de uma empresa representa as expectativas de um investidor em relação aos ganhos futuros, que pode ser determinado pelo produto do preço de mercado de suas ações e quantidade em circulação, mais o valor de mercado de seus passivos. Infelizmente, não é tão simples avaliar os cálculos, pois costumam ser grandes, principalmente quando o controle acionário não é negociado no mercado, ainda assim, existem diversas maneiras de se calcular o MVA, que pode ser representado com a precisão dos preços real.

É sugerido o método do fluxo de caixa, através do fluxo de caixa operacional disponível e de uma taxa de desconto que representa as expectativas mínimas de retornos de credores e acionistas, esboçando o tamanho real da empresa, podendo-se perceber se a empresa foi capaz ou não de agregar riqueza a seus acionistas, objetivo de qualquer acionista, mas para isso exige de uma boa estratégia financeira.

Ressaltando que o lucro não garante a remuneração do capital aplicado se não houver capacidade de quitar os seus proprietários. A companhia só vai garantir valor se os fluxos operacionais de caixa esperado forem superiores às despesas e gastos que refletem as expectativas de risco, produzindo um valor presente líquido. Assaf Neto (2015, p. 267) afirma que *Goodwill* maior que zero, representa uma riqueza absoluta.

2.2.1 Fórmula de Cálculo MVA

Assaf Netto (2014) afirma que a análise de resultados das estratégias financeiras esboça a realidade da empresa, revelando quanto a empresa vale, se ela agregou valor ou não a seus acionistas. Se a empresa estiver uma estratégia boa e eficiente na gestão de seus ativos e reduzir o volume de atividade, ela sim será capaz de gerar valor a seus acionistas sem que seja expresso necessariamente em maiores lucros.

Para cálculo do valor da companhia a formula do MVA, tem-se:

Equação 6: MVA



$$MVA = EVA / WACC$$

EVA = valor econômico agregado / WACC = custo médio ponderado do capital

3 DO ESTUDO DE CASO TEMPORAL

O objetivo deste trabalho é atestar se a abordagem da gestão da análise de valor para calcular a mensuração do desempenho organizacional, confrontados com os indicadores financeiros se obtiveram criação ou perda de valor. Para tanto, foi utilizado o método de estudo de caso temporal, sendo selecionadas três empresas de setores distintos - alimentação, saúde e vestuário – decidido através do *ranking* publicado pelo site Estadão Empresas Mais, que consideraram as maiores empresas brasileiras, classificadas pela receita líquida obtida no ano calendário de 2016, segundo levantamento feito pela consultoria de avaliação de risco Austin Rating.

Foi realizado um estudo de caso temporal, onde efetuaram-se as análises de cinco anos consecutivos (2013, 2014, 2015, 2016 e 2017) das demonstrações contábeis de cada organização, que foram retiradas do site de cada empresa. Pois sendo todas elas empresas de capital aberto, JBS S.A. (alimentação), Rede D'Or (saúde) e Lojas Riachuelo (vestuário), tem por obrigatoriedade a divulgação de seus demonstrativos.

O contexto das análises realizadas seguiu três fases: iniciou-se verificando qual foi o desempenho individual das organizações no decorrer dos últimos cinco anos; no segundo momento comparou-se os resultados obtidos pelas empresas em relação com o desempenho geral dos setores em que estão inseridas, e na última etapa verificou-se qual o ramo de atividade obteve um melhor desempenho nestes períodos.

Para efeito de cálculo, as taxas de juros sobre o capital próprio, e do IR para cálculo do NOPAT foram retiradas do site Instituto Assaf Neto, assim como os resultados obtidos por cada setor nos últimos cinco anos.

3.1 JBS – S.A



A empresa JBS S.A. foi fundada em 1953 por José Batista Sobrinho, que iniciou as operações de uma pequena planta com capacidade de processamento de cinco cabeças de gado por dia, na cidade de Anápolis – GO, na região Centro-Oeste do Brasil. E hoje é uma das líderes globais da indústria de alimentos, empresa que abriu seu capital em 2007 tendo suas ações negociadas na BM&FBovespa. (JBS², online).

Através do ranking divulgado pelo site Estadão Empresas Mais, no ano de 2016 a mesma atingiu uma posição excelente, com uma Receita Líquida de R\$ 170.380.526, deixando-a em 1º lugar no setor de alimentos e bebidas, e no que chama mais atenção é que ficou em 2º lugar considerando todos os setores de atividades em uma tabela que traz as 1.500 maiores empresas brasileiras.

3.1.1 Cálculos e Análises

Para todos os cálculos e análises foram realizados os ajustes na DRE divulgada pela empresa a fim de chegar-se ao valor do NOPAT, cujos cálculos detalhados encontram-se nos anexos deste trabalho para cada uma das empresas. O cálculo do custo de capital próprio foi extraído do Instituto Assaf e o cálculo do custo de capital de terceiros seguiu as metodologias propostas por Assaf Neto para cada uma das empresas. Os memoriais de todos os cálculos realizados em planilhas de Excel estão nos anexos para todas as empresas.

Quadro 1 – Cálculos de EVA e MVA para JBS

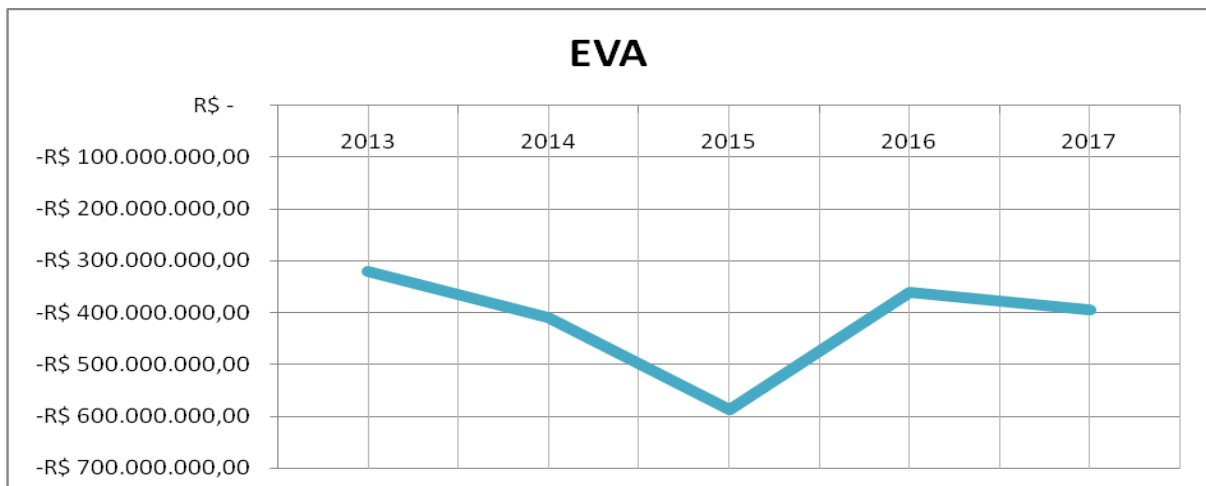
ANO	2013	2014	2015	2016	2017
NOPAT	R\$4.082.226,34	R\$7.717.503,26	R\$9.074.760,19	R\$6.643.892,68	R\$6.681.352,84
WACC	5,70	6,19	6,19	4,58	4,81
Investimentos	R\$ 57.031.477,00	R\$ 67.513.424,00	R\$ 96.488.218,00	R\$ 80.264.553,00	R\$ 83.524.490,00
EVA	-R\$ 320.871.566,88	-R\$ 410.360.747,47	-R\$ 588.163.180,82	-R\$ 360.989.730,05	-R\$ 395.215.197,45
MVA	-R\$ 56.315.020,07	-R\$ 66.267.161,92	-R\$ 95.022.123,20	-R\$ 78.814.008,10	-R\$ 82.135.932,20

Fonte: elaborado pelos autores.



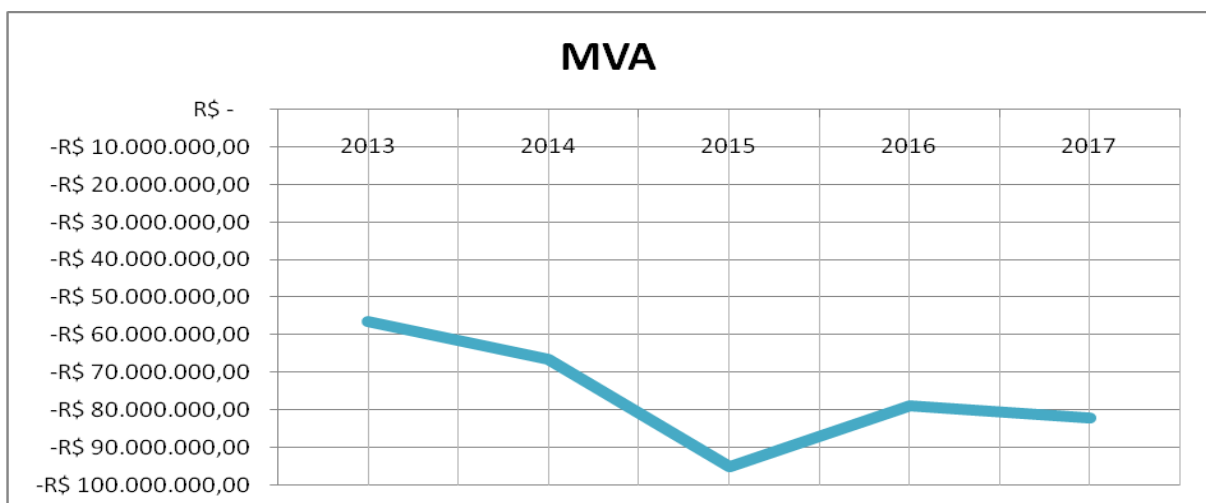
Por meio do quadro e dos cálculos realizados foi possível elaborar graficamente a evolução do EVA e do MVA da empresa.

Gráfico 1 – Evolução do EVA da empresa JBS



Fonte: elaborado pelos autores.

Gráfico 2 – Evolução do MVA da empresa JBS



Fonte: elaborado pelos autores.



Analisando os demonstrativos contábeis, confrontando com os resultados obtidos através dos cálculos da análise de valor, verificou-se que a empresa obteve lucro contábil em todos os anos, mas, ao mesmo tempo, ocorreu perda de valor, ou seja, em comparação com o seu valor de mercado, a empresa vem se desvalorizando.

Em todos os períodos analisados, a organização incorreu em desvalorização de valores, mas o ano em que ocorreu maior redução foi em 2015, devido a mesma ter contraído um aumento no endividamento com terceiros de aproximadamente 50% em relação ao ano de 2014.

Comparando o desempenho da JBS S.A. com o EVA setorial de alimentos e bebidas do ano de 2017, estipulado em (R\$ 5.727.696,20) negativos pelo Instituto Assaf Neto, neste mesmo ano o resultado da organização foi discrepante, pois, seu resultado foi de (R\$ 395.215.197,45) negativos.

Em comparação com todos os setores analisados no estudo de caso, o da alimentação foi o que obteve maior perda de valor.

3.2 REDE D'OR SÃO LUIZ S.A

A Rede D'Or São Luiz S.A, que foi fundada em 1977, hoje é a maior operadora independente de hospitais do Brasil com presença no Rio de Janeiro, São Paulo, Distrito Federal e Pernambuco. Atualmente, a Rede D'Or São Luiz S.A. possui hospitais associados, chegando a uma marca de 36 hospitais no total com um quadro de médicos credenciados de 87 mil. Sua missão é prestar atendimento médico-hospitalar de alta eficácia, com equipes qualificadas e motivadas, respeitando a ética e o indivíduo em seu contexto social. (REDE D'OR², online).

De acordo com o *ranking* publicado pelo Site Empresas Mais, a Rede D'Or obteve uma receita líquida de R\$ 7.912.468 no ano de 2016, o que lhe deixou em 1º lugar no setor de saúde e em 74º lugar em relação a todas as empresas levadas em consideração no *ranking*.

3.2.1 Cálculos e Análises



Aqui, seguiu-se a mesma metodologia adotada para os cálculos da empresa JBS.

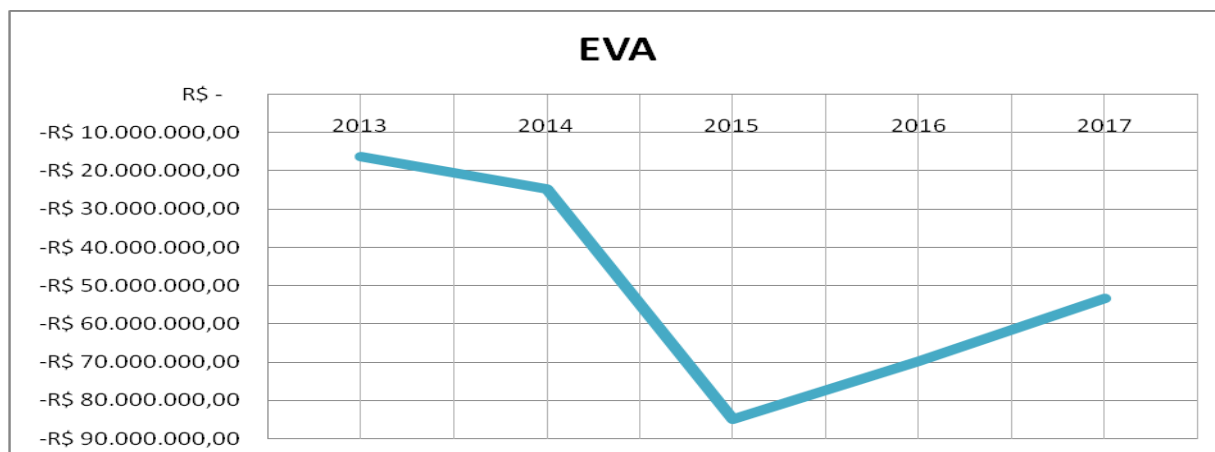
Quadro 2 – Cálculos de EVA e MVA para Rede D’Or

ANO	2013	2014	2015	2016	2017
NOPAT	R\$ 530.330,74	R\$ 191.544,58	R\$ 1.432.902,49	R\$ 1.610.409,41	R\$ 1.974.979,69
WACC	3,97	5,18	10,22	6,90	4,40
Investimentos	R\$ 4.244.029,00	R\$ 4.806.430,00	R\$ 8.453.542,00	R\$ 10.334.711,00	R\$ 12.594.593,00
EVA	-R\$ 16.312.429,25	-R\$ 24.723.949,13	-R\$ 84.987.148,46	-R\$ 69.695.816,98	-R\$ 53.413.916,49
MVA	-R\$ 4.110.396,57	-R\$ 4.769.479,27	-R\$ 8.313.376,60	-R\$ 10.101.307,60	-R\$ 12.145.512,64

Fonte: elaborado pelos autores.

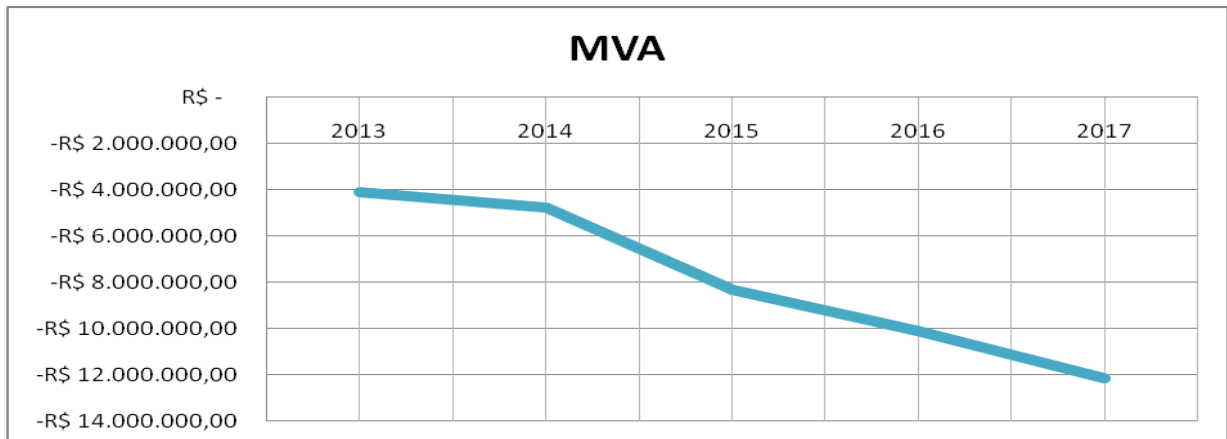
Por meio do quadro e dos cálculos realizados foi possível elaborar graficamente a evolução do EVA e do MVA da empresa.

Gráfico 3 – Evolução do EVA da empresa Rede D’Or



Fonte: elaborado pelos autores.

Gráfico 4 – Evolução do MVA da empresa Rede D’Or



Fonte: elaborado pelos autores.

Verificando-se os demonstrativos financeiros, a Rede D'Or São Luiz S.A. também obteve lucro contábil nos cinco exercícios, mas, em situação oposta, encontrou-se perda de valores. Mas, após a queda drástica de 2015, a mesma esboçou uma contínua reação de melhoria, ou seja, no ano de 2017 apesar de ter apresentado um resultado de destruição de valor, ainda tem expectativas de melhora.

Um ponto a ser destacado é que apesar do aumento de endividamento dos anos de 2015, 2016 e 2017 a mesma conseguiu reduzir a sua perda de valor devido e ter uma redução sequencial no custo de capital.

De acordo com o Instituto Assaf Neto, o EVA do setor da saúde, referente ao ano de 2017, foi de R\$ 459.690,38, enquanto o resultado encontrado da empresa Rede D'Or São Luiz S.A. não foi de agregação de valor, e sim de perda.

O setor da Saúde ficou em segunda posição entre os setores analisados.

3.3 LOJAS RIACHUELO

A Lojas Riachuelo é uma empresa voltada para o setor de vestuário, que teve início em 1947, vendendo apenas tecidos em lojas de ruas, e apenas em 1979 passou a oferecer roupas prontas. Hoje, com mais de 70 anos de mercado se tornou a maior empresa de moda do Brasil e uma das três maiores redes de varejo do País, com quase 300 lojas no



território nacional, e um parque fabril que supera todos os outros da América Latina. (RIACHUELO², online).

Conforme *ranking* demonstrado pelo Site Empresas Mais, a Lojas Riachuelo obteve uma receita líquida de R\$ 5.921.650 no ano de 2016, o que lhe deixou em 1º lugar no setor de Têxtil e Vestuário, e em 90º lugar em relação a todas as empresas levadas em consideração no *ranking*.

3.1.1 Cálculos e Análises

Aqui, seguiu-se a mesma metodologia adotada pelas empresas JBS e Rede D'Or.

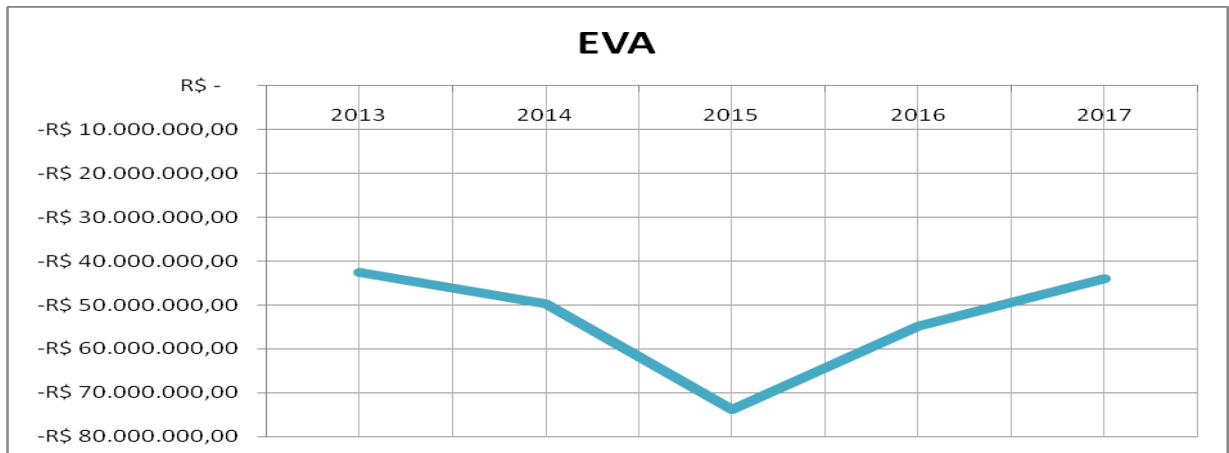
Quadro 3 – Cálculos de EVA e MVA para Riachuelo

ANO	2013	2014	2015	2016	2017
NOPAT	R\$ 562.654,15	R\$ 625.675,03	R\$ 471.682,74	R\$ 407.265,70	R\$ 882.403,63
WACC	11,84	11,29	14,60	10,12	7,89
Investimentos	R\$ 3.636.698,00	R\$ 4.447.289,00	R\$ 5.094.705,00	R\$ 5.461.863,00	R\$ 5.683.752,00
EVA	-R\$ 42.484.148,08	-R\$ 49.592.363,51	-R\$ 73.912.671,68	-R\$ 54.841.380,41	-R\$ 43.952.691,83
MVA	-R\$ 3.589.163,62	-R\$ 4.391.879,48	-R\$ 5.062.398,68	-R\$ 5.421.600,85	-R\$ 5.571.889,55

Fonte: elaborado pelos autores.

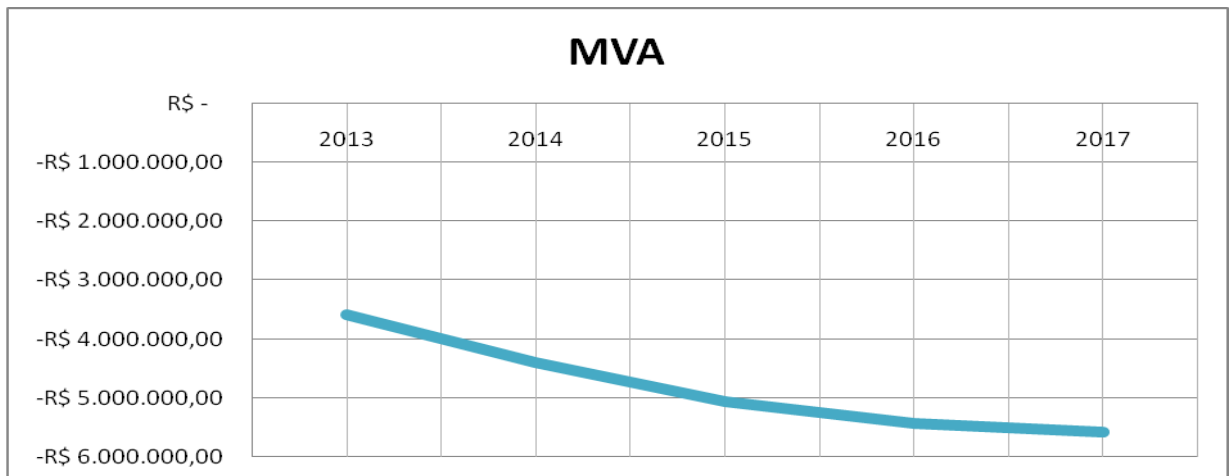
Por meio do quadro e dos cálculos realizados foi possível elaborar graficamente a evolução do EVA e do MVA da empresa.

Gráfico 5 – Evolução do EVA da empresa Riachuelo



Fonte: elaborado pelos autores.

Gráfico 6 – Evolução do MVA da empresa Riachuelo



Fonte: elaborado pelos autores.

Analisando os resultados atingidos pela empresa Lojas Riachuelo, a mesma atingiu lucro contábil em todos os cinco anos, mas, em contrapartida, em nenhum ano teve agregação de valor. O ano com maior perda também foi em 2015, a partir daí a mesma buscou mais capital a menor custo, fazendo com que também esboçasse uma reação nos últimos dois anos de análise.



Em relação ao valor agregado, a mesma demonstrou um constante aumento de perda em seu valor.

Segundo o Instituto Assaf Neto o EVA do setor de vestuário do ano de 2017 foi de R\$ 86.527,74, enquanto a Lojas Riachuelo não conseguiu agregar valor.

Em comparação com todos os setores analisado o do vestuário foi o que teve melhor desempenho apesar dos resultados de perda de valor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo teve como finalidade identificar a necessidade da implantação de uma nova forma de gestão empresarial, para auxiliar as organizações a utilizarem novos métodos para analisar o desempenho empresarial de uma forma mais completa e precisa. Assim, auxiliando os administradores no gerenciamento empresarial e tomadas decisões.

Portando, optou-se por estudar e aplicar em um estudo de caso a gestão da análise de valor, utilizando-se as medidas de desempenho EVA, que visam mostrar quanto a empresa agregou de valor para seus acionistas, e MVA que analisa o quanto a empresa possui de capital investido em comparação de seu valor de mercado atual. E essas análises auxiliam os acionistas a analisar a situação da organização perante seus investimentos e no mercado.

Os demonstrativos financeiros são de extrema importância contábil, pois, os dados para gestão da análise de valor são retirados do balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício. No entanto, sozinhos não são suficientes para mensurarem o desempenho da organização, pois os mesmos podem apresentar lucro contábil enquanto a empresa mantém uma constante perda de valor.

Através do estudo de caso apresentado foi possível observar que o EVA e MVA são importantes para auxiliar na tomada de decisão, pois elas mostram uma situação diferente do balanço patrimonial. Demonstrando a relevância em buscar investimentos tanto de terceiros quanto próprios a menor custo, como exemplo do estudo de caso, o ano de 2015 entre todos analisados foi o de maior custo no capital próprio, sendo superior a 20%, o que justifica o pior desempenho de todas as empresas neste ano.



No ano de 2015, quando o custo de capital próprio teve uma máxima na porcentagem exigida, foi quando a economia brasileira despencou, devido ao disparo da inflação fazendo com que perdesse investidores. Reflexo também dos diversos escândalos de corrupção nos meios políticos do país, encadeado pelo início do processo de *impeachment* da presidente Dilma Rousseff.

Após o ano de 2015, as empresas demonstram melhorias, embora como no caso da empresa de saúde aumentando o endividamento, pode gerar perspectivas melhores, mas ainda apresentando destruição de valor não conseguindo recuperar.

Portanto, concluiu-se que, através deste estudo de caso apresentado, é que embora as empresas analisadas sejam as melhores do *ranking* pesquisado com relação ao valor do lucro, quando verificada a geração de valor aos acionistas, elas não conseguem atingir valores positivos. Ou seja, mesmo as organizações atingindo lucro contábil, ao mesmo tempo não conseguem atingir o retorno esperado do capital investido, possivelmente feito do alto custo de capital próprio das empresas, reflexo das condições econômicas das empresas brasileiras.

REFÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. *Estrutura e análise de balanços um enfoque econômico – financeiro*. 11. ed. São Paulo: Contexto, 2015. 366p.

_____, Alexandre. *Valuation – Métricas de valor e avaliação de empresas*. ed. Atlas: Contexto, 2014. 286 p.

_____, Alexandre. *Finanças corporativas e Valor*. 7. ed. Atlas: Contexto, 2014. 790 p.

ESTADÃO EMPRESAS MAIS. *Ranking 1500*. Disponível em: <<http://publicacoes.estadao.com.br/empresas-mais-2017/ranking-1500/>>. Acesso em 21 de mar. 2018.

INSTITUTO ASSAF. *Indicadores inéditos*. Disponível em: <<http://www.institutoassaf.com.br/2012/painelCias.aspx?op=iv>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

JBS. *Demonstrativos Financeiros*. Disponível em: <<http://jbss.infoinvest.com.br/ptb/s-7-ptb-2018.html>>. Acesso em: 27 jul. 2018.



JBS². *Sobre a JBS*. Disponível em: < <https://jbs.com.br/sobre/>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

REDE D'OR SÃO LUIZ. *Demonstrativos Financeiros*. Disponível em:
<http://www.rededor.com.br/demonstrativo_financeiro.aspx>. Acesso em: 27 jul. 2018.

REDE D'OR SÃO LUIZ². *Quem somos*. Disponível em:
<<http://www.rededor.com.br/ogrupopage.aspx?id=5>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

REIS, Arnaldo. *Demonstrações contábeis estrutura e análise*. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2009. 411p.

RIACHUELO. *Demonstrativos Financeiros*. Disponível em:
<<http://ri.riachuelo.com.br/list.aspx?idCanal=GY/98/vg5xk46R5xtD94ew==&ano=2018>>.
Acesso em: 27 jul. 2018.

RIACHUELO². *Nossa história*. Disponível em: < <https://www.riachuelo.com.br/a-empresa/historia/>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. *Contabilidade avançada e análise das demonstrações financeiras*. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2013. 656p.

YONG, S. David; O' BYRNE, Stephen F. *EVA e gestão baseada em valor: guia pratico para implementação*. 1. Ed. Porto Alegre: Contexto, 2003. 422p.

APÊNDICE

1. JBS – S.A

	2013	2014	2015	2016	2017
Passivo Oneroso					



Empréstimos e Financ	R\$ 9.430.892,00	R\$ 13.686.975,00	R\$ 20.906.613,00	R\$ 18.148.818,00	R\$ 13.526.051,00
Dividendos declarados	R\$ 220.494,00	R\$ 484.013,00	R\$ 1.103.308,00	R\$ 90.503,00	R\$ 127.463,00
Débitos com terceiros para investimentos	R\$ 264.264,00	R\$ 344.881,00	R\$ 901.916,00	R\$ 161.114,00	R\$ 73.156,00
Derivativos a pagar	R\$ 14.284,00	R\$ 241.899,00	R\$ 0,00	R\$ 133.125,00	R\$ 118.684,00
Empréstimos e Financ LP	R\$ 23.330.449,00	R\$ 26.392.165,00	R\$ 44.976.113,00	R\$ 38.111.596,00	R\$ 43.498.600,00
Débitos com terceiros para investimentos LP	R\$ 463.485,00	R\$ 490.461,00	R\$ 233.855,00	R\$ 102.145,00	R\$ 39.868,00
Soma	R\$ 33.723.868,00	R\$ 41.640.394,00	R\$ 68.121.805,00	R\$ 56.747.301,00	R\$ 57.383.822,00
Total Patrimônio Líquido	R\$ 23.307.609,00	R\$ 25.873.030,00	R\$ 28.366.413,00	R\$ 23.517.252,00	R\$ 26.140.668,00
Soma	R\$ 23.307.609,00	R\$ 25.873.030,00	R\$ 28.366.413,00	R\$ 23.517.252,00	R\$ 26.140.668,00
Investimentos	R\$ 57.031.477,00	R\$ 67.513.424,00	R\$ 96.488.218,00	R\$ 80.264.553,00	R\$ 83.524.490,00

Ano	2013	2014	2015	2016	2017
Ke	13,7	15,8	20,9	14,7	14,7

DRE Ajustada	2013	2014	2015	2016	2017
Receita de Vendas	R\$ 92.902.798,00	R\$ 120.469.719,00	R\$ 162.914.526,00	R\$ 170.380.526,00	R\$ 163.169.981,00
(-) CMV	-R\$ 81.056.088,00	-R\$ 101.796.347,00	-R\$ 140.324.213,00	-R\$ 149.066.700,00	-R\$ 139.397.749,00
(=) Resultado Bruto	R\$ 11.846.710,00	R\$ 18.673.372,00	R\$ 22.590.313,00	R\$ 21.313.826,00	R\$ 23.772.232,00
(-) Despesas operacionais	-R\$ 7.698.106,00	-R\$ 10.870.032,00	-R\$ 13.469.951,00	-R\$ 14.729.195,00	-R\$ 17.043.780,00
(=) EBIT	R\$ 4.148.604,00	R\$ 7.803.340,00	R\$ 9.120.362,00	R\$ 6.584.631,00	R\$ 6.728.452,00
IR	-R\$ 66.377,66	-R\$ 85.836,74	-R\$ 45.601,81	R\$ 59.261,68	-R\$ 47.099,16
NOPAT	R\$ 4.082.226,34	R\$ 7.717.503,26	R\$ 9.074.760,19	R\$ 6.643.892,68	R\$ 6.681.352,84
Resultado Financeiro	-R\$ 2.380.331,00	-R\$ 3.637.620,00	-R\$ 1.300.616,00	-R\$ 6.311.309,00	-R\$ 5.595.326,00
Benefício fiscal IR	R\$ 38.085,30	R\$ 40.013,82	R\$ 6.503,08	-R\$ 56.801,78	R\$ 39.167,28
Res. Equiv. Patrimonial	R\$ 6.722,00	R\$ 26.103,00	R\$ 58.935,00	R\$ 17.503,00	R\$ 18.630,00
Lucro Líquido	R\$ 1.746.702,63	R\$ 4.146.000,08	R\$ 7.839.582,27	R\$ 293.284,90	R\$ 1.143.824,12
IR calculado	-R\$ 166.231,00	-R\$ 1.656.879,00	-R\$ 2.979.735,00	-R\$ 286.818,00	-R\$ 1.274.652,00
Lucro para cálculo IR	R\$ 1.774.995,00	R\$ 4.191.823,00	R\$ 7.878.681,00	R\$ 290.825,00	R\$ 1.151.756,00
IR - %	1,6	1,1	0,5	-0,9	0,7
Ki	0,0695	0,0864	0,019	0,1122	0,0968

2. REDE D'OR SÃO LUIZ S.A



	2013	2014	2015	2016	2017
Passivo Oneroso					
Empréstimos e Financ	R\$ 28.645,00	R\$ 23.665,00	R\$ 50.964,00	R\$ 95.683,00	R\$ 198.345,00
Intrumentos financ derivativos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 113.923,00	R\$ 68.512,00
Debêntures	R\$ 55.386,00	R\$ 57.703,00	R\$ 521.483,00	R\$ 863.620,00	R\$ 389.692,00
Dividendos e JSCP pagar	R\$ 83.512,00	R\$ 159.578,00	R\$ 316.004,00	R\$ 427.259,00	R\$ 275.496,00
Empréstimos e Financ LP	R\$ 88.323,00	R\$ 80.514,00	R\$ 1.124.550,00	R\$ 1.199.120,00	R\$ 2.184.182,00
Intru. financ derivativo LP	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 54.160,00	R\$ 44.830,00
Debêntures LP	R\$ 2.817.073,00	R\$ 3.013.495,00	R\$ 2.539.505,00	R\$ 3.114.103,00	R\$ 4.952.332,00
Partes relacionadas	R\$ 604,00	R\$ 1.205,00	R\$ 953,00	R\$ 111,00	R\$ 60,00
Soma	R\$ 3.073.543,00	R\$ 3.336.160,00	R\$ 4.553.459,00	R\$ 5.867.979,00	R\$ 8.113.449,00
Total do Patimonio liquido	R\$ 1.170.486,00	R\$ 1.470.270,00	R\$ 3.900.083,00	R\$ 4.466.732,00	R\$ 4.481.144,00
Soma	R\$ 1.170.486,00	R\$ 1.470.270,00	R\$ 3.900.083,00	R\$ 4.466.732,00	R\$ 4.481.144,00
Investimentos	R\$ 4.244.029,00	R\$ 4.806.430,00	R\$ 8.453.542,00	R\$ 10.334.711,00	R\$ 12.594.593,00

Ano	2013	2014	2015	2016	2017
Ke	13,6	16,2	21,9	15,7	12

DRE Ajustada	2013	2014	2015	2016	2017
Receita de Vendas	R\$ 4.128.400,00	R\$ 4.491.533,00	R\$ 6.452.068,00	R\$ 7.912.468,00	R\$ 9.417.407,00
(-) CMV	-R\$ 3.326.402,00	-R\$ 3.927.974,00	-R\$ 4.732.162,00	-R\$ 5.872.422,00	-R\$ 6.880.952,00
(=) Resultado Bruto	R\$ 801.998,00	R\$ 563.559,00	R\$ 1.719.906,00	R\$ 2.040.046,00	R\$ 2.536.455,00
(-) Despesas operacionais	-R\$ 263.044,00	-R\$ 369.884,00	-R\$ 279.803,00	-R\$ 444.001,00	-R\$ 547.553,00
(=) EBIT	R\$ 538.954,00	R\$ 193.675,00	R\$ 1.440.103,00	R\$ 1.596.045,00	R\$ 1.988.902,00
IR	-R\$ 8.623,26	-R\$ 2.130,43	-R\$ 7.200,52	R\$ 14.364,41	-R\$ 13.922,31
NOPAT	R\$ 530.330,74	R\$ 191.544,58	R\$ 1.432.902,49	R\$ 1.610.409,41	R\$ 1.974.979,69
Resultado Financeiro	-R\$ 263.233,00	-R\$ 343.112,00	-R\$ 469.840,00	-R\$ 500.324,00	-R\$ 582.806,00
Beneficio fiscal IR	R\$ 4.211,73	R\$ 3.774,23	R\$ 2.349,20	-R\$ 4.502,92	R\$ 4.079,64
Res. Equiv. Patrimonial	R\$ 10.593,00	R\$ 42.725,00	R\$ 39.348,00	R\$ 19.352,00	R\$ 18.838,00
Lucro Líquido	R\$ 281.902,46	-R\$ 105.068,19	R\$ 1.004.759,69	R\$ 1.124.934,49	R\$ 1.415.091,33
IR calculado	-R\$ 76.255,00	-R\$ 70.405,00	-R\$ 259.460,00	-R\$ 299.115,00	-R\$ 446.337,00
Lucro para cálculo IR	R\$ 286.314,00	R\$ 393.288,00	R\$ 1.009.611,00	R\$ 1.115.073,00	R\$ 1.424.934,00
IR - %	1,60	1,1	0,5	-0,9	0,7
Ki	0,0843	0,1017	0,1027	0,0860	0,0713



3. LOJAS RIACHUELO S.A

	2013	2014	2015	2016	2017
Passivo Oneroso					
Empréstimos e Financiamentos CP	R\$ 170.658,00	R\$ 212.119,00	R\$ 836.498,00	R\$ 863.525,00	R\$ 258.926,00
Debêntures	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 67.993,00	R\$ 322.074,00
Dividendos a pagar	R\$ 824,00	R\$ 785,00	R\$ 785,00	R\$ 256,00	R\$ 6.514,00
Juros sobre Capital Próprio	R\$ 101.602,00	R\$ 115.037,00	R\$ 117.327,00	R\$ 79.250,00	R\$ 98.899,00
Emprést. Partes relacionadas LP	R\$ 127.819,00	R\$ 152.836,00	R\$ 168.408,00	R\$ 217.084,00	R\$ 253.611,00
Empresimos e Financiamentos LP	R\$ 406.672,00	R\$ 790.739,00	R\$ 581.579,00	R\$ 525.791,00	R\$ 381.283,00
Debêntures LP	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 133.333,00	R\$ 337.403,00
Soma	R\$ 807.575,00	R\$ 1.271.516,00	R\$ 1.704.597,00	R\$ 1.887.232,00	R\$ 1.658.710,00
Patrimônio Líquido					
Capital social realizado	R\$ 2.300.000,00	R\$ 2.600.000,00	R\$ 2.900.000,00	R\$ 3.100.000,00	R\$ 3.100.000,00
Reservas de lucros	R\$ 368.729,00	R\$ 419.862,00	R\$ 338.629,00	R\$ 327.877,00	R\$ 782.216,00
Ajustes de Avaliação Patrimonial	R\$ 160.394,00	R\$ 155.911,00	R\$ 151.479,00	R\$ 146.754,00	R\$ 142.826,00
Soma	R\$ 2.829.123,00	R\$ 3.175.773,00	R\$ 3.390.108,00	R\$ 3.574.631,00	R\$ 4.025.042,00
Investimentos	R\$ 3.636.698,00	R\$ 4.447.289,00	R\$ 5.094.705,00	R\$ 5.461.863,00	R\$ 5.683.752,00

Ano	2013	2014	2015	2016	2017
Ke	15,2	15,8	21,9	15,4	11,1

DRE Ajustada	2013	2014	2015	2016	2017
Receita de Vendas	R\$ 4.069.090,00	R\$ 4.728.129,00	R\$ 5.507.306,00	R\$ 5.921.650,00	R\$ 6.444.659,00
(-) CMV	-R\$ 1.651.885,00	-R\$ 1.824.128,00	-R\$ 2.181.132,00	-R\$ 2.347.425,00	-R\$ 2.338.408,00
(=) Resultado Bruto	R\$ 2.417.205,00	R\$ 2.904.001,00	R\$ 3.326.174,00	R\$ 3.574.225,00	R\$ 4.106.251,00
(-) Despesas operacionais	-R\$ 1.845.402,00	-R\$ 2.271.367,00	-R\$ 2.852.121,00	-R\$ 3.170.592,00	-R\$ 3.217.627,00
(=) EBIT	R\$ 571.803,00	R\$ 632.634,00	R\$ 474.053,00	R\$ 403.633,00	R\$ 888.624,00
IR	-R\$ 9.148,85	-R\$ 6.958,97	-R\$ 2.370,27	R\$ 3.632,70	-R\$ 6.220,37
NOPAT	R\$ 562.654,15	R\$ 625.675,03	R\$ 471.682,74	R\$ 407.265,70	R\$ 882.403,63
Resultado Financeiro	-R\$ 35.458,00	-R\$ 29.805,00	-R\$ 94.762,00	-R\$ 128.138,00	-R\$ 112.848,00
Benefício fiscal IR	R\$ 567,33	R\$ 327,86	R\$ 473,81	-R\$ 1.153,24	R\$ 789,94



Lucro Líquido	R\$ 527.763,48	R\$ 596.197,88	R\$ 377.394,55	R\$ 277.974,46	R\$ 770.345,57
IR calculado	-R\$ 115.761,00	-R\$ 122.719,00	-R\$ 29.076,00	R\$ 42.056,00	-R\$ 205.449,00
Lucro para cálculo IR	R\$ 536.345,00	R\$ 602.829,00	R\$ 379.291,00	R\$ 275.495,00	R\$ 775.776,00
IR - %	1,6	1,1	0,5	-0,9	0,7
Ki	0,0432	0,0232	0,0553	0,0685	0,0676