

**Indicadores econômicos e financeiros: um estudo de caso da empresa brasileira de mineração Vale S.A.****Economic and financial indicators: a case study of the Brazilian mining company Vale S.A.**

DOI:10.34117/bjdv6n7-614

Recebimento dos originais: 18/06/2020

Aceitação para publicação: 23/07/2020

**Idalmir Moreira Landim**

Bacharel em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário Católica de Quixadá - UNICATÓLICA  
Instituição: Centro Universitário Católica de Quixadá – UNICATÓLICA  
Endereço: Av. Plácido Castelo, S/N - Centro, Quixadá - CE, 63900-076  
E-mail: idalmirmoreira@hotmail.com

**Romerito da Silva Oliveira**

Mestre em Ciências Contábeis pela Fundação Instituto Capixaba de Pesq. em Contabilidade,  
Economia e Finanças - FUCAPE  
Instituição: Centro Universitário Católica de Quixadá – UNICATÓLICA  
Endereço: Av. Plácido Castelo, S/N - Centro, Quixadá - CE, 63900-076  
E-mail: romeritosilva@unicatolicaquixada.edu.br

**Célio Gomes de Lima Junior**

Mestre em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza - UNIFOR  
Instituição: Centro Universitário Católica de Quixadá – UNICATÓLICA  
Endereço: Av. Plácido Castelo, S/N - Centro, Quixadá - CE, 63900-076  
E-mail: celiogomes@unicatolicaquixada.edu.br

**Jane Costa de Menezes**

Mestre em Administração de Empresas - UNIFOR  
Instituição: Universidade de Fortaleza - UNIFOR  
Endereço: Av. Washington Soares, 1321 - Edson Queiroz, Fortaleza – CE, 60811-905  
E-mail: janemenezes@gmail.com

**Oscar Lourenço da Silva Neto**

Mestre em Administração de Empresas - UNIFOR  
Instituição: Centro Universitário Católica de Quixadá – UNICATÓLICA  
Endereço: Av. Plácido Castelo, S/N - Centro, Quixadá - CE, 63900-076  
E-mail: oscarlourenco@unicatolicaquixada.edu.br

**Douglas Willyam Rodrigues Gomes**

Mestre em Planejamento e Políticas Públicas pela Universidade Estadual do Ceará - UECE  
Instituição: Universidade de Fortaleza – UNIFOR  
Endereço: Av. Washington Soares, 1321 - Edson Queiroz, Fortaleza – CE, 60811-905  
E-mail: douglaswillyam@gmail.com

**RESUMO**

A pesquisa tem como objetivo evidenciar uma análise comparativa quanto ao desempenho dos indicadores econômicos e financeiros das demonstrações contábeis elaboradas pela empresa brasileira de mineração Vale S/A listada na Brasil, Bolsa e Balcão (B3) no período de 2014 e 2018, portanto para se chegar a este propósito o estudo foi viabilizado por intermédio de uma pesquisa documental através de um levantamento de dados secundários, os indicadores utilizados na pesquisa foram os de liquidez, rentabilidade e endividamento. Os resultados apresentam dados relevantes para o segmento de mineração, principalmente os indicadores de liquidez onde mostraram que a entidade pode arcar com suas dívidas no curto prazo, já os indicadores de endividamento da entidade demonstraram que suas dívidas estão controladas. Por fim, os indicadores de rentabilidade, em alguns anos sofreram com valores baixos, porém apresentaram uma leve crescente nos últimos períodos analisados.

**Palavras-chave:** Mineração, Demonstrações Contábeis, Indicadores econômicos e financeiros

**ABSTRACT**

The research aims to show a comparative analysis regarding the performance of the economic and financial indicators of the financial statements prepared by the Brazilian mining company Vale S / A listed in Brazil, Bolsa e Balcão (B3) in the period of 2014 and 2018, therefore to To reach this purpose, the study was made possible through a documentary research through a survey of secondary data, the indicators used in the research were those of liquidity, profitability and indebtedness. The results present relevant data for the mining segment, mainly the liquidity indicators, where they showed that the entity can afford its debts in the short term, whereas the entity's indebtedness indicators showed that its debts are controlled. Finally, the profitability indicators, in some years, suffered from low values, but showed a slight increase in the last analyzed periods.

**Keywords:** Mining, Financial Statements, Economic and financial indicators

**1 INTRODUÇÃO**

A mineração brasileira sempre teve bastante influência no mercado econômico mundial, principalmente, na exportação do minério, esse segmento é responsável por ter um oligopólio predominante, e também por contribuir diretamente com o crescimento econômico do país, principalmente na geração de inúmeros empregos diretos e indiretos, atraindo investidores estrangeiros e gerando riquezas para todo o país, através da extração de toneladas de minério (VALE, 2019).

O mercado das empresas mineradoras no Brasil destaca-se por sua grande expansão geográfica e os diversos tipos de minérios. E por esse motivo o Brasil está entre as principais potências mineradoras do mundo, principalmente por conta da grande produção de minério de ferro. As principais regiões de extração do minério de ferro são: o Quadrilátero Ferrífero (MG), a Província Mineral de Carajás (PA) e a região de Corumbá (MS) (CARVALHO et al., 2014).

as empresas que atuam nesse mercado deverão sempre elaborar informações precisas e confiáveis aos agentes da economia, no que diz respeito ao patrimônio, à situação econômica e

financeira. Identificaram ainda o quanto um plano de negócios agrega valor para a tomada de decisões na busca pelo crescimento e expansão dos negócios (ASSIS et al., 2011).

Para que essas informações mostrem a real situação econômico-financeira das empresas brasileiras de mineração é preciso analisar os dados obtidos nas demonstrações contábeis elaboradas e evidenciadas pela contabilidade, essas informações são de grande importância para os diversos tipos de usuários, principalmente os investidores, concorrentes e bancos que são responsáveis por gerar recursos financeiros para entidade (SANTOS, 2018).

De acordo com Montoto (2018), os analistas se utilizam de dados financeiros a partir de indicadores ou índices que possibilitam a conclusão de aspectos importantes sobre a entidade, como estrutura de endividamento, aspectos da política operacional e geração de caixa. Por isso, as empresas precisam fazer uma análise confiável das informações de uma entidade (PINHEIRO et al., 2020).

Além disso, quando feito uma análise das demonstrações contábeis de uma empresa os resultados poderão proporcionar além de outros, a identificação de índices de liquidez, rentabilidade e endividamento. Esses índices financeiros quando comparados com outros exercícios sociais podem evidenciar informações gerenciais capazes de protagonizar uma evolução econômico-financeira da empresa (SOUSA, 2017).

O índice de liquidez é representado pela rapidez com o qual um ativo pode ser transformado em dinheiro (MONTOTO, 2018; COELHO; BARROS, 2015). Quanto ao índice de rentabilidade é evidenciado pelos montantes de capitais investidos e os resultados apurados das atividades realizadas no respectivo período por uma entidade. Já o índice de endividamento direciona-se por apresentar através do seu nível de obrigações como também de sua capacidade de pagar suas dívidas.

Assim, diante do comportamento da economia brasileira nos últimos anos, surge o seguinte problema de pesquisa: Qual o impacto econômico-financeiro das variações apresentadas para os índices de liquidez, rentabilidade e endividamento pela empresa brasileira Vale S/A que atua no segmento de mineração, nos anos de 2014 a 2018?

Dessa forma, os dados apresentados nessa pesquisa têm como objetivo fazer uma análise comparativa quanto ao desempenho dos indicadores econômico-financeiros das demonstrações contábeis elaboradas pela empresa brasileira de mineração Vale S/A listada na Brasil, Bolsa e Balcão (B3) no período de 2014 e 2018.

Dada a relevância que tal empresa detém no âmbito da sociedade civil, essa pesquisa é justificada pelo valor agregado à economia do Brasil. Ao longo do tempo com o crescimento geográfico do país e a expansão da atividade mineradora, surgiram novas descobertas que proporcionou um impacto relevante na economia contribuindo com a maximização no processo de industrialização brasileira (IBRAM, 2018).

Segundo o Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM (2018) a produção mineral brasileira (PMB) em 2017 foi responsável por produzir US\$ 32 bilhões. Ainda de acordo com o instituto esse valor ultrapassou a expectativa prevista no ano de 2017 no qual foi estipulado cerca de US\$ 25 bilhões, A produção apurada em 2017 teve um crescimento de 33% maior do que no ano de 2016. A produção de mineração no Brasil manteve-se em crescimento constante durante o ano de 2017, fazendo com que os indicadores mostrassem uma evolução no desempenho da produção.

O IBRAM, estipulou que a produção pode chegar a US\$ 34 bilhões no período que abrange julho 2018 a junho 2019. Ainda de acordo com o órgão, a indústria Brasileira de mineração foi responsável por empregar em 2017 mais de 180 mil trabalhadores diretamente. Porém no ano de 2017 houve redução de 3,5 mil postos de trabalho, portanto esse movimento é reflexo da crise econômica e política que o Brasil afrontou entre os anos de 2015 e 2017. Uma das maiores empresas de produção mineral do mundo é Vale S.A. que produz milhões de toneladas de minério (VALE, 2019).

## **2 REFERÊNCIAL TEÓRICO**

De acordo com Carvalho et al. (2014) a indústria de mineração apresenta os principais países que possuem as maiores produções de minério de ferro do mundo, primeiramente destaca-se a Austrália e o Brasil, concentrados principalmente no fornecimento para o mercado externo, por outro lado a China concentrando toda a sua produção no abastecimento da indústria siderúrgica local.

Segundo IBRAM (2018) o segmento de minerais se destaca por contribuir diretamente na balança comercial brasileira, entretanto essa economia é constituída de recursos minerais nacionais e importados. O mercado de minério recebeu uma forte influência do acelerado crescimento mundial estimulado pela China na última década (CARVALHO et al., 2014).

### **2.1 ANÁLISE ECONÔMICA FINANCEIRA**

De acordo com Iudícibus (2017) A análise de balanços deve ser entendida dentro de suas possibilidades e limitações. De um lado se aponta problemas a serem investigados, e do outro pode transformar-se num poderoso “painel de controle” da administração. Diante disso podemos seguir o mesmo raciocínio do autor, a análise das demonstrações contábeis baseada em indicadores sendo estabelecida normas padrões que retrata o que já acometeu em exercícios anteriores e fornecer informações para inferir o que poderá acontecer no futuro.

A análise dos indicadores econômicos financeiros é tradicionalmente realizada através de ferramentas utilizadas para auxiliar a gestão na compreensão dos resultados apresentados pelas empresas (MARION, 2012). Portanto calcula-se uma série de índices comparando contas analíticas

ou sintéticas que evidenciam informações sobre liquidez, rentabilidade e endividamento (MONTOTO, 2018).

### **2.1.1 Índices de liquidez**

Para Coelho, Barros (2015) no que diz respeito aos índices sobre a posição financeira é subdividido em dois subgrupos, índices liquidez que são divididos em liquidez corrente, liquidez geral, liquidez seca e por fim liquidez imediata esses indicadores são responsáveis por avaliar os ativos da empresa para saber se são suficientes para arcar com suas obrigações, nesse contexto, os indicadores de estrutura de capitais são evidenciados pelo grau de endividamento, participação de capitais de terceiros e pela composição do endividamento. Eles demonstram a relação entre os capitais de terceiros e outros grupos de contas patrimoniais.

Na concepção de Marion (2012) conclui-se que a Liquidez Corrente (LC), é responsável por demonstrar a capacidade da empresa de arcar com as obrigações de curto prazo (passivo circulante), utilizando-se apenas os ativos de maior liquidez (ativo circulante). Já Coelho e Barros (2015) apresentam o índice de liquidez geral como um índice que indica a capacidade de a empresa liquidar todas as obrigações de curto e longo prazo, através de recursos não permanentes (ativo circulante e ativo realizável em longo prazo).

Outro indicador indicado pela literatura é o índice de liquidez seca, o que mais chama a atenção nesse índice é o fato de que ele é mais rigoroso do que a liquidez corrente, pois exclui o estoque. Portanto Montoto (2018, p.1060) cita que: “Esse índice indica o quanto a empresa possui do chamado ativo circulante líquido; de forma simplificada, exclui-se do ativo circulante o valor dos estoques que são as quotas menos líquidas nesse subgrupo do ativo”. Nesse contexto Marion (2012) exemplifica que a liquidez seca se caracterizasse por registrar a liquidez da entidade no caso de paralização total da atividade, ou no caso de obsolescimento do estoque.

Em relação aos índices anteriores, o índice de liquidez imediata é considerado o mais rigoroso de todos, pois é utilizado para avaliar o nível de capacidade que a empresa possui para pagar suas dívidas de imediato, com os valores que possui disponíveis. As disponibilidades incluem caixa e equivalente de caixa (depósitos bancários e aplicações de curto prazo etc.) (COELHO; BARROS, 2015).

### **2.1.2 Indicadores de estrutura de capital e endividamento**

Para Assaf Neto (2015) os indicadores de endividamento, também conhecidos de quociente de estrutura de capital são utilizados para a análise das fontes permanentes de capital de uma entidade,

mostrando-se a relação entre o capital próprio (patrimônio líquido) e o capital de terceiros (passivo exigível).

Estes indicadores apresentam o grau de atuação do capital de terceiros na atividade da empresa, diante disso, fica evidenciado que quanto maior for a participação de capital de terceiros maior será o grau de endividamento da empresa. Diante desse pressuposto, os índices de estrutura de capital serão responsáveis por mostrarem várias possibilidades para a tomada de decisões econômicas e financeiras da entidade sendo predominante na obtenção e aplicação de recursos (PEREZ JUNIOR; BEGALLI, 2015).

O endividamento geral demonstra a relação do passivo total em relação ao ativo total da entidade, através de quocientes que mostram qual o volume das aplicações das empresas é financiado com recursos de terceiros (SOUSA, 2017). Nesse processo, Marion (2012) afirma que a participação de capital de terceiros é evidenciada pela relação do passivo circulante mais o passivo não circulante perante o capital próprio da empresa.

A composição do endividamento é designada pela participação das dívidas de curto prazo (passivo circulante) sobre o passivo exigível (passivo circulante e passivo não circulante) evidenciando-se o quanto das dívidas está alocado no subgrupo de curto prazo (MONTOTO, 2018).

### **2.1.3 Indicadores de rentabilidade**

Para Marion e Ribeiro (2018) compreende-se que os quocientes de rentabilidade de uma empresa são evidenciados pela quantidade de recursos investidos, através dos resultados obtidos durante as operações realizadas por uma organização.

Na concepção de Iudícibus (2017) afirma que a Margem Líquida é evidenciada pela relação do lucro líquido do exercício com a Receita Líquida Operacional do período, ou seja, apesar dos trabalhos contínuos para manter as despesas e aumentar a eficiência dos resultados pode-se apresentar um nível mais baixo ou mais elevado indo de acordo com o tipo de negócio.

Segundo Montoto (2018, p.1065) demonstra que: “Rentabilidade sobre investimento é o mesmo que rentabilidade sobre o total das aplicações (ativo total); em inglês, *Return On investimento*”. Iudícibus (2017) apresenta esse indicador como um dos mais importantes para a análise das demonstrações financeiras.

Quanto ao índice de rentabilidade do patrimônio líquido, este é designado por comparar o lucro líquido do exercício com o patrimônio líquido, tendo como objetivo principal o retorno sobre o patrimônio líquido (MONTOTO, 2018), a relevância do Retorno sobre o Patrimônio Líquido consiste em demonstrar os resultados gerais obtida pela administração dos recursos próprios ou de terceiros (IUDÍCIBUS 2017).

**3 METODOLOGIA**

O estudo trata-se de pesquisa empírica, longitudinal, através de dados secundários, referentes aos anos 2014 a 2018. Foram considerados dados da empresa Vale – S.A. extraídos da base de dados B3 – Brasil, Bolsa e Balcão. Tal pesquisa se caracteriza como uma pesquisa de natureza quantitativa por sua importância no objetivo geral, no que consiste em desenvolver uma pesquisa no segmento de mineração no Brasil. Com vistas a compreender através de uma análise comparativa dos indicadores econômicos financeiros das demonstrações contábeis (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Segundo Marconi e Lakatos (2017) a escolha da pesquisa quantitativa se justifica a partir dos interesses sobre dados matemáticos, tendo como característica predominante a configuração experimental, portanto a pesquisa foi desenvolvida com a empresa brasileira de mineração, buscando-se encontrar os relatórios contábeis que contém todas as informações necessárias para averiguar as principais variantes nos indicadores de liquidez, endividamento e rentabilidade.

Gil (2008), mostra que a pesquisa documental é comparada com a bibliográfica. Sendo que elas se utilizam de livros, artigos científicos, ou até mesmo sítios eletrônicos, as pesquisas poderão ser diferenciadas através dos tipos de fonte, ou seja, a bibliográfica terá como fontes principais os artigos e livros, porém a documental terá uma maior amplitude no campo de pesquisa. O quadro abaixo relaciona os indicadores que serão utilizados para encontrar e analisar os resultados, a fim de atender o objetivo do estudo.

O estudo foi viabilizado por intermédio de uma pesquisa bibliográfica e documental através de um levantamento de dados utilizando-se livros, sítios eletrônicos e artigos científicos. Diante disso, foram utilizadas as principais demonstrações contábeis como o balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício levantado nos anos de 2014 a 2018. Os dados coletados foram tratados no programa *Microsoft Excel*.

Quadro 1: Indicadores Econômicos Financeiros

INDICADORES	FÓRMULAS	DESCRIÇÃO	AUTOR
LÍQUIDEZ IMEDIATA	$LI = \frac{DISP}{PC}$	É um índice que evidencia a capacidade de a empresa pagar suas dívidas de curto prazo, utilizando-se de suas disponibilidades.	Eugenio Montoto (2018), José Carlos Marion (2012), Sergio de Iudícibus (2017).
LÍQUIDEZ CORRENTE	$LC = \frac{AC}{PC}$	Este índice apresenta a capacidade de a empresa pagar suas dívidas de curto prazo, utilizando os recursos do ativo circulante.	Eugenio Montoto (2018), José Carlos Marion (2012), Sergio de Iudícibus (2017).



LÍQUIDEZ SECA	$LS = \frac{AC - EST}{PC}$	Este indicador mostra a capacidade de pagamento da empresa desconsiderando a conta estoque, que por sua vez, é um ativo com baixa conversão.	Eugenio Montoto (2018), José Carlos Marion, Osni Moura Ribeiro (2018). Sergio de Iudícibus (2017).
LÍQUIDEZ GERAL	$LG = \frac{AC + ARLP}{PC + P\tilde{N}C}$	É responsável por indicar a capacidade de a empresa honrar suas dívidas de curto e longo prazo, utilizando-se dos recursos do ativo circulante e do realizável a longo Prazo.	José Carlos Marion, Osni Moura Ribeiro (2018). Paulo Viceconti Silverio das Neves (2013), Eugenio Montoto (2018)
ENDIVIDAMENTO GERAL	$EG = \frac{PC + P\tilde{N}C}{PT}$	Evidencia a porcentagem que a empresa tem de dívidas em relação os recursos totais.	Paulo Viceconti Silverio das Neves (2013), Eugenio Montoto (2018)
PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS	$PCT = \frac{PC}{PC + P\tilde{N}C}$	Demonstra a participação das obrigações de curto prazo em relação a passivo exigível.	Sergio de Iudícibus (2017). Paulo Viceconti Silverio das Neves (2013),
MARGEM LÍQUIDA	$ML = \frac{LLE}{VL}$	A margem líquida, mostra a relação do lucro líquido com as vendas líquidas do período.	Eugenio Montoto (2018), Sergio de Iudícibus (2017).
RETORNO SOBRE OS INVESTIMENTOS	$ROI = \frac{LLE}{AT}$	É um parâmetro utilizado para analisar qualquer tipo de investimento, utilizando-se o lucro líquido do exercício em relação ao ativo total da empresa.	Eugenio Montoto (2018), Sergio de Iudícibus (2017).
RENTABILIDADE SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO	$RPL = \frac{LLE}{PL}$	Retorno sobre o patrimônio líquido determina a rentabilidade do lucro líquido do exercício de um investimento em uma empresa.	Eugenio Montoto (2018), Sergio de Iudícibus (2017).

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

#### 4 RESULTADOS

A pesquisa utiliza-se das demonstrações contábeis consolidadas (Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado), referentes aos períodos de 2014 a 2018, portanto foi retirado informações relevantes das notas explicativas para direcionar uma melhor análise dos principais indicadores econômicos – financeiros. Deste modo, a Tabela 1 evidenciará os índices de liquidez.

Tabela 1 – Análise dos Índices de Liquidez da Vale S.A

Índices de liquidez	2018	2017	2016	2015	2014
Liquidez geral	0,66	0,33	0,57	0,49	0,46
Liquidez corrente	1,67	1,45	2,00	1,47	1,88
Liquidez seca	1,13	1,15	1,71	1,13	1,47
Liquidez imediata	0,63	0,60	0,38	0,34	0,37

Fonte: elaborado pelo autor (2019)



A partir da análise da Tabela 1 foi possível concluir que o indicador de liquidez geral a empresa Vale S.A demonstrou um crescimento gradativo para os períodos de 2014 a 2016, sofrendo uma queda em 2017, e voltando a crescer em 2018. Portanto no último período analisado a companhia mostrou que para cada R\$ 1,00 de obrigações a Vale S.A possui R\$ 0,66 de recursos aplicados.

Com relação ao índice de Liquidez Corrente a empresa apresenta índices relevantes devido sua grande capacidade de honrar suas obrigações de curto prazo, principalmente por conta que os ativos circulantes superaram as contas do passivo circulante em todos os períodos analisados. Vale ressaltar que no exercício de 2016, o índice apresentou uma folga financeira de 50% das suas obrigações de curto prazo.

Na análise de Liquidez Imediata foi considerado apenas a conta caixa e equivalente de caixa, portanto a companhia demonstrou uma evolução crescente nos anos analisados, entretanto a empresa demonstra um índice bem inferior a 1,00 para os períodos de 2014 a 2016, porém mostrando um cenário de expansão com números que dobraram para os períodos de 2017 a 2018.

Quanto aos índices de liquidez seca, nota-se que mesmo desconsiderando a conta estoque a empresa apresentou valores expressivos, capaz de demonstrar uma relação simultânea da liquidez corrente e seca nos períodos analisados, principalmente por não haver uma discrepância tão grande entre os valores. Os indicadores de liquidez seca e corrente apresentam valores semelhantes, destacando-se principalmente o ano de 2016, nesse período a liquidez corrente evidenciou que possuía para cada R\$ 1,00 de capital de terceiros, R\$ 2,00 de recursos aplicados, já a liquidez seca apresentou para cada R\$ 1,00 de obrigações 1,71 de recursos investidos na empresa, portanto, a empresa mostra excelente situação financeira.

Tabela 2 - Análise dos Indicadores de Endividamento da Vale S.A

<b>Indicadores de Endividamento</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
Endividamento Geral	0,49	0,55	0,59	0,60	0,52
Composição do Endividamento	0,23	0,24	0,19	0,20	0,18

Fonte: elaborado pelos autores (2019)

A tabela 2 apresenta os principais indicadores de estrutura de capitais, esses indicadores são responsáveis por auxiliarem os gestores na tomada de decisões, através da obtenção e aplicação de recursos. A literatura indica que quanto menor for seu indicador melhor será a situação financeira da empresa. Na tabela 2, pode-se concluir que os indicadores de endividamento geral e participação de capital de terceiros apresentam números excelentes, não demonstrando risco de comprometer seu patrimônio, principalmente pelo fato que os números analisados apresentam números equilibrados e bem inferior a R\$ 1,00 para cada unidade de capital próprio.

Tabela 3 - Análise dos Indicadores de Rentabilidade da Vale S.A

<b>Indicadores de Rentabilidade</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
Margem Líquida	0,19	0,16	0,14	-0,59	0,00
Retorno sobre os Investimentos	0,08	0,05	0,04	-0,03	0,00
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	0,15	0,12	0,10	-0,07	0,00

Fonte: elaborado pelos autores (2019)

Os índices de rentabilidade retratam a situação econômica da empresa, e o quanto ela pode ser capaz de gerar lucros. Rentabilidade é essencialmente o retorno sobre os investimentos. A tabela 3 retrata os indicadores de rentabilidade da Vale S.A nos anos analisados.

A margem líquida indica a relação do lucro líquido da empresa para cada unidade vendida. Comparando a margem líquida nos períodos analisados a empresa apresentou índices mais significantes, no qual obteve que para cada R\$ 1,00 de vendas a companhia atingiu um lucro de 0,19 no exercício de 2018, porém no ano de 2015 a empresa apresentou um prejuízo de R\$ 45.996.622,00, concebendo um quociente negativo de 0,59. Portanto a margem líquida mesmo mostrando uma evolução gradativa nos seus indicadores, a empresa não evidenciou bons resultados durante os anos analisados.

O retorno sobre os investimentos apresenta nos anos analisados uma pequena crescente de 2014 a 2018, no entanto não demonstra valores expressivos, principalmente por conta da grande quantidade de ativo imobilizado que a empresa detém no seu balanço patrimonial, representando mais de 55% de recursos aplicados na entidade. Diante disso, fica inviável a companhia apresentar índices que não seja inferior a R\$ 1,00. Por isso no período de 2015 o índice de retorno sobre o investimento apresentou um quociente negativo de 0,03, em vista disso, podemos ressaltar que nesse período analisado o ativo total foi o maior de todos os anos analisados obtendo um resultado positivo de R\$ 345.549.435,00.

O retorno sobre o patrimônio líquido indica a rentabilidade dos recursos investidos na empresa pelos acionistas. Nessa situação pode-se observa que este índice apresenta nos anos estudados uma leve crescente, principalmente nos períodos de 2016 a 2018, no entanto, em 2015 a empresa apresentou um lucro líquido do exercício negativo de 45.996.622,00, de tal forma este valor impacta diretamente o índice de rentabilidade, cabe ressaltar que nesse ano, as despesas financeiras chegaram a um valor elevado de R\$ 62.705.74, ou seja, representando um aumento de aproximadamente 268% em relação ao ano de 2014 que evidenciou em sua demonstração do resultado do exercício um valor negativo de R\$ 23.420.66.

**5 CONCLUSÃO**

O estudo teve como objetivo evidenciar uma análise comparativa baseada no desempenho dos indicadores econômicos – financeiros das demonstrações contábeis da empresa brasileira de mineração Vale S/A elaboradas a partir do Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício no período de 2014 a 2018.

Os resultados mostraram que a Vale S/A obteve para os períodos analisados valores relevantes e expressivos no que diz respeito aos índices de liquidez, com relação ao índice de liquidez geral a empresa apresentou resultados crescentes durante os anos analisados, porém o indicador não apresentou recursos excedentes para realiza novas aplicações financeiras. Já no caso dos índices de liquidez corrente e liquidez seca a empresa demonstrou resultados mais relevantes, em virtude disso, a companhia demonstrou segurança financeira com relação as suas obrigações de curto prazo e para o índice de liquidez imediata a empresa não mostrou números relevantes nos três primeiros anos, mas dobrou os resultados nos anos seguinte, demonstrando uma crescente na geração de caixa.

Os resultados apontaram que os indicadores de endividamento sofreram mudanças opostas no decorrer do período analisado, o índice de endividamento geral apresentou uma decrescente nos valores, representando uma redução das obrigações da empresa. Já o índice de composição do endividamento mostrou números crescentes, demonstrando que as obrigações de curto prazo da empresa são maiores nos últimos anos.

Os indicadores de rentabilidade sugeriram que nos períodos analisados os números são baixos, apesar do ano de 2015 apontar resultados negativos, a empresa conseguiu nos anos seguintes manter valores crescentes para os indicadores de margem líquida, retorno sobre os investimentos e retorno sobre o patrimônio líquido.

A limitação desse estudo se deu na análise dos dados quanto a estrutura das demonstrações contábeis, visto adaptação das empresas aos novos pronunciamentos contábeis, e a adesão as normas internacionais de contabilidade. O estudo mostrou que o segmento de mineração apresentou dados relevantes e muito significativos para a indústria siderúrgica, e para a economia brasileira, portanto sugere-se que novas pesquisas sejam feitas nessa área, principalmente utilizando-se de novos indicadores.

**REFERÊNCIAS**

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

ASSIS, R. A.; MARTINS, P. L.; NETA, C. M. F. **Índices de rentabilidade: um estudo de caso sobre o mercado de transporte de cargas em Campo Belo – MG.** Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2011.

CARVALHO, P. S. L.; SILVA, M. M.; ROCIO, M. A. R.; MOSZKOWICZ J. Minério de ferro. **BNDES Setorial** 39, p. 197-234, 2014.

COELHO, A. K. S.; BARROS, T. G. **Análise das Demonstrações contábeis: Análise da Estrutura Financeira da Buettner S/A Indústria e Comércio.** 2015. 79 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas- Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Pará, 2015.

GIL, A.C.; **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Instituto brasileiro de Mineração - **IBRAM.** Relatório anual de atividades. 2018. Disponível em: [http://portaldamineracao.com.br/ibram/wpcontent/uploads/2018/07/Diagrama%C3%A7%C3%A3o\\_Relat%C3%B3rioAnual\\_vers%C3%A3oweb.pdf](http://portaldamineracao.com.br/ibram/wpcontent/uploads/2018/07/Diagrama%C3%A7%C3%A3o_Relat%C3%B3rioAnual_vers%C3%A3oweb.pdf)>. Acesso em: 15 de Mar de 2019.

IUDÍCIBUS, Sergio de. **Análise de balanços.** 11 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia do trabalho científico.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARION, J.C.; RIBEIRO, O.M. **Introdução à contabilidade gerencial.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis.** 07 ed. São Paulo: Atlas. 2012.

MONTOTO, Eugenio. **Contabilidade geral e avançada.** 05 ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

PEREZ JUNIOR, J.H.; BEGALLI, G.A. **Elaboração e análise das demonstrações financeiras.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PINHEIRO, Rodrigo Henrique et al. Investimento financeiro e indicadores de desempenho em ações e serviços públicos de saúde/Financial investment and performance indicators in public health actions and services. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 45090-45104, 2020.

SANTOS, Gabriela Rockenbach dos. **Evolução dos índices econômico financeiros em uma concessionária distribuidora de energia elétrica nos anos de 2013 a 2017.** Gestão de Finanças- Unisul Virtual, 2018.

SOUSA, Larissa Silva. **Caso Samarco: Análise dos impactos econômico-financeiros após o desastre ambiental.** 2017.

**VALE.** Qual a importância da mineração para a economia do país. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/news/paginas/qual-a-importancia-da-mineracao-para-a-economia-do-pais.aspx>> Acesso em: 03 de Mar de 2019.

VICECONTI, Paulo. **Contabilidade Avançada.** 17 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.