

INDICADORES FINANCEIROS COMO DETERMINANTES PARA DECISÃO DE INVESTIMENTO

Marcelo Melhorim Pizzin¹

Pedro Paulo de Melo Vieira²

Tânia Maria de Lima Conceição³

Renan Ferreira da Silva⁴

RESUMO

O estudo foi realizado partindo-se da classificação divulgada pela Revista Exame “Melhores e Maiores Empresas do Ano de 2015”, selecionando-se as empresas Petrobrás, Ipiranga e Vale elencadas na pesquisa como as três primeiras dentre as 1000 empresas citadas. Identificou-se por meio de da análise de dados contábeis, indicadores econômico-financeiros e confirmado por meio de testes estatísticos com grau de confiabilidade na ordem de 95% (noventa e cinco por cento), que a ordem de classificação das empresas segundo critérios utilizados em nosso trabalho diverge da revista, observa-se que em nossa pesquisa foi restrita a análises das demonstrações contábeis e métodos estatísticos enquanto a revista utilizou critérios não disponibilizados em sua edição.

Palavras-chaves: Indicadores financeiros; Investimento; decisão corporativa.

ABSTRACT

The study was carried out based on the classification published by Exame Magazine "Best and Largest Companies of the Year 2015", selecting the companies Petrobras, Ipiranga and Vale listed in the survey as the first three among the 1000 companies cited. It was identified through the analysis of accounting data, economic-financial

¹ Pós-graduando em Controladoria, Auditoria e Finanças, Graduado em Ciências Contábeis pela Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Cachoeiro de Itapemirim. E-mail: marcelopizzin@gmail.com.

² Pós-graduando em Controladoria, Auditoria e Finanças, Graduado em Ciências Contábeis pela Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Cachoeiro de Itapemirim. E-mail: pedropaulomvieira@gmail.com.

³ Pós-graduando em Controladoria, Auditoria e Finanças, Graduado em Ciências Contábeis pela Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Cachoeiro de Itapemirim. E-mail: tania.lima67@gmail.com.

⁴ Mestre em Ciências Contábeis pela Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças. E-mail: renan.ferreira@hotmail.com

indicators and confirmed by statistical tests with a degree of reliability of 95% (ninety-five percent), that the order of classification of companies according to criteria used in our work Diverges from the journal, it is observed that in our research it was restricted to analyzes of the accounting statements and statistical methods while the journal used criteria not available in its edition.

Keywords: Financial indicators; Investment; corporate decision.

1 INTRODUÇÃO

O processo de investimento em ações de empresas de capital aberto sempre foi um tema bastante discutido entre especialistas da área de investimentos, sendo usual que investidores busquem os serviços desses profissionais para assessorar na tomada de decisão e a escolha de investir seja na empresa que se encontre em momento favorável. Para isso, especialistas se utilizam das demonstrações financeiras e análise de balanços para o estudo da real situação da empresa e sua possibilidade de investimento, se é viável ou não investir.

Para melhor clareza é necessário explanarmos sobre a importância das demonstrações contábeis como divulgação da situação financeira da empresa, análise por meio de índices financeiros e entendermos sobre o perfil do investidor.

O presente trabalho propõe-se a avaliar com a metodologia aplicada o seguinte problema: Dentre as três primeiras empresas apontadas pela revista Exame na edição especial “Melhores e Maiores Empresas do ano de 2015” qual é a melhor opção de investimento com base na análise das demonstrações financeiras de 2010 a 2014?

Neste contexto, examinou-se as demonstrações financeiras a fim de constatar se a classificação das empresas apontada na revista Exame edição “Melhores e Maiores Empresas do ano de 2015” se mantém em relação as análises deste trabalho.

Para isso tornou-se preciso conceituar os principais temas abordados neste trabalho bem como identificar, por meio de parâmetros estatísticos e de regressões, a relação entre os índices econômico-financeiros das três melhores empresas apontadas pela revista.

A contabilidade desempenha um importante papel, devido a utilidade de suas informações. Isto é afirmado por Marion (2006), sendo a contabilidade considerada um instrumento de grande ajuda nas tomadas de decisões da administração da empresa, desempenhando o papel de avaliação e análise por meio de dos relatórios dos dados econômicos das empresas.

Destacam-se as principais demonstrações contábeis e sua finalidade que segundo Bruni e Famá (2006) são: A realização do Balanço Patrimonial (BP) retrata a posição patrimonial da empresa, além da Demonstração de Resultado de Exercício (DRE), que evidenciará os lucros e ou prejuízos em determinado exercício, de forma a comparar despesas e receitas do período.

Assim pode-se evidenciar que as demonstrações contábeis representam o panorama mais exato da situação econômico-financeira e permite aos usuários e a todos os demais interessados na empresa, uma avaliação correta e de forma independente, em todos os aspectos, tanto patrimonial, como desempenho dos administradores.

Os indicadores podem ser classificados como ferramentas utilizadas para a demonstração da relação entre as contas e os resultados obtidos nas atividades da empresa. Os índices permitem também a possibilidade de se medir os aspectos econômico-financeiros das empresas, conforme Matarazzo (2010), que define como uma das funções dos índices financeiros, a construção de um quadro de avaliação da empresa.

Com base nisso, Assaf Neto (2012) conclui que por meio de da análise dos indicadores pode-se averiguar o desempenho financeiro, como por exemplo: se a empresa é atrativa para investimento, se a empresa está em situação econômica equilibrada ou em processo de insolvência e também se apresenta evoluções e tendências futuras.

Diante da importância dos índices, Garrison, Noreen e Brewer (2011) afirmam que estes não obrigatoriamente deverão ser considerados como um fim, mas sim como um ponto de partida.

Os indicadores podem mensurar a liquidez, endividamento e a rentabilidade da empresa. A liquidez de uma companhia pode ser medida mediante sua capacidade de quitação de seus compromissos perante seus credores. Assim, considera-se uma empresa sólida, quando esta possui capacidade suficiente para saldar suas dívidas. É neste cenário que os indicadores de liquidez, se tornam importantes instrumentos de medida da real situação financeira e econômica da empresa. Gitman (2010) diz que, a liquidez da empresa será medida de acordo com a capacidade desta em saldar as obrigações de curto prazo, quando estas chegam ao seu prazo de pagamento, demonstrando assim o quão solvente é o quadro financeiro da empresa. Marion (2010) interpreta esses índices em que quanto maior o valor destes, melhor será o resultado.

Os dados de endividamentos podem ser interpretados e analisados de duas formas. A primeira de forma positiva sendo vistos como um endividamento sadio, quando estes são captados como complemento de seus Capitais Próprios para realizar melhorias em seu Ativo, trazendo assim, retornos positivos para a empresa. Já a segunda forma sendo analisados como endividamento negativo, quando a empresa torna-se refém destes recursos para conseguir saldar seus compromissos, já que as receitas de sua empresa, não são capazes de saldar estes. Marion (2010) interpreta estes indicadores como uma medição da estrutura de financiamento da empresa, buscando assim identificar o quanto de capital de terceiros ou capital próprio a empresa se utilizou para financiar o seu ativo.

Os indicadores de rentabilidade transformam-se em peça chave quanto a demonstração da real situação das empresas a serem investidas, pois estes apresentam os seus aspectos econômicos. Matarazzo (2003) diz que os indicadores de rentabilidade têm a função de demonstrar a rentabilidade dos capitais aplicados no negócio, ou seja, quanto foi o rendimento dos investimentos e o grau de êxito econômico da empresa. Gitman (2010) afirma que, quanto maior o resultado dos índices de rentabilidade, melhor será a lucratividade da empresa.

Quadro 1 - Finalidade dos Indicadores

Indicador	Finalidade	Fórmulas
Return On Assets (ROA)	Demonstrar o retorno de lucro em comparação ao investimento total da empresa	$EBIT \div ATIVO$
Participações Capital Terceiros (CT)	Demonstrar o quanto do Ativo é financiado com recursos de terceiros	$(Passivo Circulante + Passivo não circulante) \div Ativo$
Lucro por Ação (LPA)	Indicar quão lucrativo se apresentou um empreendimento pela utilização dos recursos utilizados pelo acionista	$Lucro Líquido - Dividendos \div N^{\circ} \text{ Ações}$
Margem Líquida (ML)	Evidenciar o lucro obtido pela empresa em comparação às suas vendas líquidas	$Lucro Líquido \div Receita Líquida$
Capital de Giro (CG)	Refletir a capacidade de gerenciar as relações entre fornecedores e clientes	$(Ativo Circulante - Passivo Circulante) \div Ativo$
Liquidez Corrente (LC)	Demonstrar o quanto a empresa dispõe de forma imediata de disponíveis e conversíveis em curto prazo em dinheiro, para liquidar dívidas de curto prazo	$Ativo Circulante \div Passivo Circulante$
Return On Equity (ROE)	Demonstrar o quanto de lucro é gerado em relação ao valor investido pelos acionistas ou sócios	$Lucro Líquido \div Patrimônio Líquido$
Ativo Corrente Vs Ativo Total (ACAT)	Avaliar o quanto do ativo circulante representa do ativo total	$(Ativo Circulante \div Ativo) \times 100$
Cobertura de Juros (CJ)	Demonstrar o quanto a receita operacional pode diminuir antes que a empresa se torne incapaz de cobrir seus custos anuais	$EBIT \div Despesas Financeiras$
Indicador de Fluxo de Caixa (IFC)	Avaliar a capacidade da empresa de gerar caixa suficiente para pagar suas obrigações e remunerar os acionistas	$Fluxo Caixa Operacional \div Passivo Circulante$

Fonte: Dados da Pesquisa

O perfil do investidor é principalmente definido pelo risco de que está proposto a aceitar, sendo o risco no aspecto financeiro caracterizado pela probabilidade de ocorrer impactos no investimento realizado que podem ser causados por incertezas do mercado.

Há investidores que estão dispostos a correrem maiores riscos, segundo Bertolo (2016) esses indivíduos estão objetivando maiores retornos. Percebe-se assim que existe uma relação entre retorno e risco, maior o risco, maior o retorno.

Bertolo (2016) ainda afirma que, por meio de um questionário é possível analisar o Perfil do Investidor, cujo objetivo é avaliar o comportamento do indivíduo frente ao risco e a indicação de investimentos condizentes com os seus objetivos pessoais. O resultado deste questionário indicará o perfil do investidor, podendo ser conservador, moderado ou agressivo/arrojado. As características de cada perfil estão citadas na tabela abaixo, de acordo com as definições de Bertolo (2016), Freitas e Wilhelm (2013).

Quadro 2 - Perfil do Investidor

Perfil	Característica Principal	Tolerância ao Risco	Retorno	Exemplos de Investimentos
Conservador	Preserva o capital	Baixo	Curto Prazo	Poupanças, Fundos de Curto Prazo, Certificado de Depósito Bancário (CDB), Título Públicos
Moderado	Busca investimento(s) com retorno(s) maior(es) que os indivíduos do perfil Conservador	Médio	Médio Prazo	Fundos Multimercado
Agrassivo/Arrojado	Busca investimento(s) com retorno(s) maior(es) que os indivíduos do perfil Moderado	Alto	Longo Prazo	Fundos Multimercado e Cambiais, Debêntures, Derivativos e Ações

Fonte: Dados de Pesquisa

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O processo de investimentos em empresas de capital aberto requer um grande estudo, para se avaliar a capacidade desta de gerar retorno num possível investimento a ser realizado.

De forma a se identificar o real desempenho das empresas, é de extrema importância o acesso as suas demonstrações contábeis, que de acordo com Assaf Neto (2012), são estas que após serem apuradas e divulgadas, possibilitam uma melhor avaliação das informações quanto ao desempenho econômicos e financeiros das companhias pelos usuários internos e externos.

As demonstrações financeiras possuem ainda a grande importância de fornecerem uma grande variedade de informações sobre a empresa de acordo com as normas contábeis, que segundo Matarazzo (2010), esses dados são convertidos em informações pela Análise de Balanços, sendo ainda mais eficazes de acordo com a melhor qualidade de produção.

Assim, a questão mais importante é, quais as principais demonstrações financeiras e indicadores para a análise de investimentos? Por meio de uma pesquisa realizada pelo trabalho “Melhores Grupos de Índices e Demonstrações Contábeis para análise da situação econômica e financeira das empresas na percepção de analistas de mercado de capitais” dos autores Vieira et al (2014), cujo o objetivo foi verificar a

percepção dos analistas do mercado de capitais sobre quais as melhores demonstrações contábeis e grupos de índices para avaliação do desempenho econômico e financeiro das companhias, chegou-se à conclusão que as demonstrações mais utilizadas pelos analistas estão na seguinte ordem: Demonstração do Resultado, Demonstração do Fluxo de Caixa e Balanço Patrimonial, que possuem respectivamente o seguinte percentual de indicação, 90%, 90% e 80%. Em relação aos índices, constatou-se que os 11 indicadores mais utilizados pelos analistas foram: Rentabilidade do Ativo, Endividamento Geral, Lucro por Ação, Rentabilidade das Vendas, Índice de Capital de Giro, Liquidez Corrente, Rentabilidade do Capital Próprio, Dividendos Yield, Ativo Corrente Vs Ativo Total, Cobertura de Juros e Indicador de Fluxo de Caixa.

3 METODOLOGIA DO TRABALHO

Este trabalho, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, quantitativa e com corte transversal, com a finalidade de analisar os resultados encontrados. Para análise das variáveis coletadas utilizou-se o programa Stata para processar as seguintes ferramentas estatísticas: matriz de correlação, estatística descritiva, teste de diferenças de médias e teste de regressão, escolhido como nosso teste de robustez.

As empresas analisadas foram extraídas da revista Exame edição especial “Melhores e Maiores Empresas do ano de 2015”, dentre “1000” empresas, foram escolhidas as três citadas melhores e maiores empresas pela revista, sendo elas na seguinte ordem, Petrobras, Ipiranga e Vale. O critério para a escolha das amostras deste trabalho não é probabilístico e sim por significância. Em nossa análise, estas serão classificadas respectivamente como empresa 1, empresa 2 e empresa 3.

As demonstrações e índices econômicos e financeiros selecionados se justificam pela pesquisa realizada no trabalho dos autores Vieira et al (2014). As demonstrações analisadas foram: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado, Demonstração do Fluxo de Caixa e Notas Explicativas. Estas foram retiradas da página Empresas Listadas, do site da Bovespa, e analisadas entre o período de 2010 a 2014. As variáveis foram calculadas seguindo a ordem de importância, de acordo com o quadro abaixo:

Quadro 3 - Variáveis da pesquisa

Sigla	Indicador
ROA	Return On Assets
CT	Participações Capital de Terceiros
LPA	Lucro por Ação
ML	Margem Líquida
CG	Capital de Giro
LC	Liquidez Corrente
ROE	Return On Equity
ACAT	Ativo Corrente Vs Ativo Total
CJ	Cobertura de Juros
IFC	Indicador de Fluxo de Caixa

Fonte: Elaborados pelos autores

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Serão discutidos, neste capítulo, os resultados apresentados, de acordo com as ferramentas estatísticas utilizadas em nosso trabalho.

4.1 Resultados da Matriz de Correlação

Nesta ferramenta identifica-se, se há correlação positiva ou negativa nos índices analisados neste trabalho.

Tabela 1 - Matriz de Correlação

	dum1	dum2	dum3	ra	eg	lpa	rv	icg	lc	rcp	acat	icj	ifc
dum1	1,0000												
dum2	-0,5000*	1,0000											
dum3	-0,5000*	-0,5000*	1,0000										
ra	-0,4060	0,2092	0,1968	1,0000									
eg	-0,1809	0,7564*	-0,5755*	-0,2844	1,0000								
lpa	-0,1974	-0,0893	0,2867	0,9121*	-0,5554*	1,0000							
rv	-0,0547	-0,3966	0,4513*	0,7759*	-0,7152*	0,9306*	1,0000						
icg	-0,5443*	0,9212*	-0,3768	0,2717	0,6417*	-0,0463	-0,3129	1,0000					
lc	-0,4292	0,2180	0,2112	0,0968	0,0375	-0,1142	-0,1634	0,5341*	1,0000				
rcp	-0,4431*	0,4120	0,0311	0,9467*	-0,0987	0,8555*	0,6658*	0,4296	0,0087	1,0000			
acat	-0,5208*	0,9882*	-0,4674*	0,2893	0,7152*	-0,0237	-0,3158	0,9391*	0,2480	0,4806*	1,0000		
icj	0,2598	-0,1361	-0,1237	0,5517*	-0,5325*	0,6280*	0,5843*	-0,0544	-0,0484	0,4895*	-0,0560	1,0000	
ifc	-0,1689	-0,6350*	0,8039*	0,2942	-0,7783*	0,4533*	0,5908*	-0,4935*	0,2244	0,0581	-0,6270*	0,0921	1,0000

Fonte: Dados de pesquisa

Elaborada pelos autores

Nota: * Significante a 10%

De acordo com a matriz de correlação apresentada na tabela 1, com confiabilidade de 90% para todas as entidades, podemos identificar que a empresa Petrobras (dum1), denominada como primeira qualidade pela revista Exame “Melhores e Maiores Empresas do ano de 2015”, existe correlação negativa em relação ao Índice de Capital de Giro (ICG) de 54,43%, Rentabilidade do Capital Próprio (RCP) de 44,31% e Ativo Corrente vs. Ativo Total (ACAT) de 52,08%. E a Ipiranga (dum2) classificada como segunda qualidade, há correlação positiva em relação aos índices: Endividamento Geral (EG) de 75,64%, Capital de Giro (ICG) de 92,12% e Ativo Corrente vs. Ativo Total (ACAT) de 98,82%. Além de uma correlação negativa no Índice do Fluxo de Caixa (IFC) de 63,50%. E por último a Vale (dum3) apontada como terceira qualidade, observa-se correlação positiva em relação à Rentabilidade de Vendas (RV) de 45,13%, Índice do Fluxo de Caixa (IFC) de 80,39%, além de correlação negativa para o Índice de Endividamento Geral (EG) de 57,55%, e Ativo Corrente vs. Ativo Total (ACAT) de 46,74%.

4.2 Resultados da Estatística Descritiva

Observando-se as médias dos índices estudados neste trabalho, apresentam-se os resultados abaixo:

Tabela 2 - Estatística Descritiva

Média	dum1	dum2	dum3
ra	0,04	0,09	0,09
eg	49,67	60,12	45,27
lpa	1,58	1,90	3,00
rv	7,78	1,86	16,53
icg	0,08	0,23	0,09
lc	1,70	1,97	1,97
rct	5,43	16,40	11,51
acat	0,18	0,48	0,19
icj	4,91	2,95	3,01
ifc	0,80	0,54	1,33

Fonte : Dados da pesquisa

Elaborado pelos autores

A empresa de melhor qualidade denominada dum1 obteve melhor desempenho apenas no Índice de Cobertura de Juros (ICJ). Já a dum2, prevaleceu sobre as demais empresas, nos índices Rentabilidade do Capital Próprio (RCP), Capital de Giro (ICG),

e Ativo Corrente vs. Ativo Total (ACAT), e para dois destes índices, houve correlação positiva na Matriz. Por último, a dum3, apresentou melhores números, nos índices Endividamento Geral (EG), Lucro por ação (LPA), Rentabilidade de Vendas (RV) e Fluxo de Caixa (IFC), tendo o primeiro índice correlação negativa na Matriz, e os dois citados por última correlação positiva.

É importante mencionar que houve equiparação de resultados nos índices Rentabilidade do Ativo (RA) e Liquidez Corrente (LC), para a dum2 e dum3. Ao analisar a empresa Vale (dum3), identifica-se que possui os melhores resultados em relação às médias dos indicadores avaliados pela estatística descritiva, destacando-se os quatro indicadores mais utilizados pelos analistas.

4.3 Teste Diferenças de Médias

Neste teste, têm a finalidade de comparar entre as empresas a média do índice mais importante conforme o trabalho dos autores Vieira et al (2014), e identificar se esse resultado apresentou o grau de confiabilidade mínimo exigido.

Tabela 3 - Teste Diferenças de Médias Empresa 1 com a 2 - Indicador RA

Variável	Média	Desvio Padrão	Std. Dev.	Intervalo de Confiança 95%	
Empresa 1	0,0424807	0,0214019	0,0478562	-0,0169406	0,101902
Empresa 2	0,091571	0,0057658	0,0128928	0,0755625	0,1075796
Combined	0,0670259	0,0132709	0,0419661	0,0370051	0,0970466
Diferença	-0,0490903	0,022165		-0,1002029	0,0020223

P-Valor : 0,0577

Fonte : Dados de pesquisa

Elaborado pelos autores

Conforme demonstrado na tabela 3, a 90% de confiabilidade, pode-se afirmar que existe diferença de médias do indicador Rentabilidade do Ativo (RA) em relação a empresa dum1 e dum2. Desta forma, em uma análise apenas com base nesse indicador a melhor empresa seria a Ipiranga (dum2) e não a Petrobras (dum1).

Tabela 4 - Teste Diferenças de Médias Empresa 2 com a 3 - Indicador RA

Variável	Média	Desvio Padrão	Std. Dev.	Intervalo de Confiança 95%	
Empresa 2	0,091571	0,0057658	0,0128928	0,0755625	0,1075796
Empresa 3	0,0905752	0,0387642	0,0866794	-0,0170515	0,1982018
Combined	0,0910731	0,0184754	0,0584243	0,0492788	0,1328673
Diferença	0,0009958	0,0391907		-0,089378	0,0913696

P-Valor : 0,9804

Fonte : Dados de pesquisa

Elaborado pelos autores

Já em uma análise da empresa dum2 com a dum3 do mesmo indicador, na tabela 4, verifica-se que há uma pequena diferença positiva de média da empresa Ipiranga (dum2) em relação a empresa Vale (dum3), porém não se pode afirmar com confiabilidade a existência de diferenças entre essas médias, sendo esta de 1,96% de confiabilidade.

Tabela 5 - Teste Diferenças de Médias Empresa 1 com a 3- Indicador RA

Variável	Média	Desvio Padrão	Std. Dev.	Intervalo de Confiança 95%	
Empresa 1	0,0424807	0,0214019	0,0478562	-0,0169406	0,101902
Empresa 3	0,0905752	0,0387642	0,0866794	-0,0170515	0,1982018
Combined	0,0665279	0,0223599	0,0707082	0,0159464	0,1171095
Diferença	-0,0480945	0,0442799		-0,150204	0,0540151

P-Valor : 0,3091

Fonte : Dados de pesquisa

Elaborado pelos autores

Por fim, analisando a empresa dum1 com a empresa dum3 ainda no mesmo indicador, observa-se na tabela 5, que a empresa Vale (dum3) possui uma média do indicador Rentabilidade do Ativo (RA) melhor do que a empresa Petrobras (dum1), entretanto ressalta-se que não há confiabilidade na existência de diferenças entre essas médias, indicado pelo P-Valor de 69,09%.

Analisando de forma geral os números encontrados no teste diferenças de médias, pode-se concluir que a empresa Ipiranga (dum2) possui o melhor resultado e a única que atingiu a confiabilidade exigida para o teste.

5 TESTE DE ROBUSTEZ

No teste de regressão identifica-se quais índices atingiram o grau de confiabilidade mínimo exigido e de que forma impactou a empresa.

Tabela 6 - Regressão Empresa 1 em Relação aos Indicadores

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística T	P-Valor	Intervalo de Confiança 95%	
ra	22,64401	18,07993	1,25	0,279	-27,55392	72,84194
eg	-0,0332188	0,063794	-0,52	0,630	-0,2103393	0,1439016
lpa	-0,3511535	0,4180586	0,84	0,448	-0,8095633	1,51187
rv	-0,0107086	0,0397906	-0,27	0,801	-0,1211849	0,0997678
icg	25,25189	19,56609	1,29	0,266	-29,07229	79,57607
lc	-2,574363	2,269281	-1,13	0,320	-8,874896	3,72617
rcp	-0,2246158	0,1480036	-1,52	0,204	-0,6355397	0,1863082
acat	-10,15595	7,052207	-1,44	0,223	-29,73602	9,424114
icj	-0,0188083	0,0784407	-0,24	0,822	-0,2365944	0,1989779
ifc	-1,464893	0,9428155	-1,55	0,195	-4,082568	1,152783
R-Quadrado	0,8805					

Fonte: Dados da pesquisa

Elaborado pelos autores

De acordo com a tabela 6, observa-se que para empresa Petrobras (dum1), nenhum dos indicadores relacionados atingiu o grau de confiabilidade de mínimo 95%, e por isso não se pode realizar melhores análises dos números da empresa pelo teste de regressão.

Tabela 7 - Regressão Empresa 2 em Relação aos Indicadores

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística T	P-Valor	Intervalo de Confiança 95%	
ra	-1,67459	2,141535	-0,78	0,478	-7,620445	4,271265
eg	0,0051323	0,0075563	0,68	0,534	-0,0158473	0,0261119
lpa	0,0687799	0,0495183	1,39	0,237	-0,0687049	0,2062648
rv	-0,0184509	0,0047131	-3,91	0,017	-0,0315366	-0,0053652
icg	0,2349884	2,317568	0,10	0,924	-6,199613	6,66959
lc	-0,0871019	0,2687922	-0,32	0,762	-0,8333887	0,659185
rcp	0,0139709	0,0175308	0,80	0,470	-0,0347024	0,0626441
acat	2,609157	0,8353213	3,12	0,035	0,2899333	4,928381
icj	0,0011774	0,0092912	0,13	0,905	-0,024619	0,0269738
ifc	0,1681207	0,1116748	1,51	0,207	-0,1419382	0,4781797
R-Quadrado	0,9983					

Fonte: Dados da pesquisa

Elaborado pelos autores

Na tabela 7 identifica-se que dois indicadores da empresa Ipiranga (dum2) atingiram o grau de confiabilidade mínimo exigido de 95%. O primeiro indicador é a Rentabilidade de Vendas (RV) que possui um grau de confiabilidade de 95%, mas impacta negativamente a empresa em -0,0184509. O segundo indicador é o Ativo Corrente vs Ativo Total (ACAT) que possui grau de confiabilidade de 95%, e afeta positivamente a empresa em 2,609157 e possui coeficiente positivo na matriz de correlação.

Tabela 8 - Regressão Empresa 3 em Relação aos Indicadores

Variável	Coeficiente	Desvio Padrão	Estatística T	P-Valor	Intervalo de Confiança 95%	
ra	-20,96942	19,59211	-1,07	0,345	-75,36585	33,42701
eg	0,0280865	0,0691296	0,41	0,705	-0,1638481	0,2200211
lpa	-0,4199334	0,4530246	-0,93	0,406	-1,677731	0,8378645
rv	0,0291595	0,0431186	0,68	0,536	-0,090557	0,148876
icg	-25,48688	21,20258	-1,20	0,296	-84,35467	33,38092
lc	2,661465	2,459081	1,08	0,340	-4,166038	9,488968
rcp	0,2106449	0,1603825	1,31	0,259	-0,2346483	0,6559381
acat	7,546795	7,642046	0,99	0,379	-13,67093	28,76452
icj	0,0176308	0,0850014	0,21	0,846	-0,2183707	0,2536324
ifc	1,296772	1,021672	1,27	0,273	-1,539843	4,133387
R-Quadrado	0,8597					

Fonte: Dados da pesquisa

Elaborado pelos autores

E para empresa Vale (dum3) demonstrado na tabela 8, assim como observado na empresa Petrobras (dum1) nenhum dos indicadores atingiu o grau de confiabilidade de mínimo 95%.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tomada de decisão por meio de da análise de demonstrações financeiras, tem-se tornado um eficaz instrumento de utilização pelos investidores do mercado de ações, pois se tem uma visão da situação financeira e econômica das empresas de forma atual, e conseqüentemente podem-se obter parâmetros para se prever comportamentos futuros, buscando assim ter um menor risco de investimento.

Com base na classificação da revista Exame “Melhores e Maiores Empresas do ano de 2015”, que enumerou as 1000 (mil) melhores empresas, dentre estas retiramos as

três melhores empresas, na respectiva ordem: Petrobrás, Ipiranga e Vale. A partir destas empresas, foram examinadas as Demonstrações Contábeis do ano 2010 a 2014, e calculados os indicadores econômicos financeiros citados no trabalho. A partir destes resultados, foram feitos testes mais apurados por meio de ferramentas estatísticas com grau de confiabilidade mínima 95% para o teste de robustez e 90% para as demais, para constatar a ordem da revista se mantém pelos critérios do nosso trabalho.

Em nosso trabalho, buscou-se fazer uma análise focada aos números e indicadores, não se aprofundando em diferenças entre mercados, estrutura e tamanho das empresas, cenários econômicos nacional e internacional, que são pontos importantes também para a análise e tomada de decisão para investimentos.

Abre-se uma possibilidade de pesquisa futura pois, não foi levado em consideração a distribuição de dividendos, que seria um fator importante na visão de um investidor, pois a empresa pode apresentar resultados satisfatórios, mas não distribuir seus resultados aos acionistas.

Para o cumprimento da proposta do nosso trabalho, a classificação das empresas seriam: Ipiranga (dum 2), Vale (dum 3) e Petrobras (dum 1). Observa-se assim que a ordem da revista, no qual não identificamos seus critérios, não se manteve pelas regras utilizadas em nosso trabalho.

Reforça-se ainda que a empresa Ipiranga foi à única que apresentou o grau de confiabilidade necessário pelo teste de diferença de médias, destacando assim, como a melhor empresa analisando apenas a rentabilidade.

7 REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BERTOLO, L. A. **Perfil do investidor**. Disponível em: <<http://goo.gl/szLjwv>>. Acesso em: 02 de novembro de 2016.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R..**A Contabilidade empresária**. São Paulo: Atlas, 2006. v.3 série desvendando as finanças.

EXAME: revista semanal de negócios; **Melhores & Maiores As 1000 maiores empresas do Brasil**: São Paulo: Ed. Especial, 2015.

FREITAS, R.; WILHNELM, L. Finanças Comportamentais: análise do perfil dos clientes em relação aos seus investimentos. **Revista de Administração do USJ – ciências, sociedade e organização**. v. 1. n. 1, 2013.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. **Contabilidade gerencial**. Tradução e revisão técnica de Antonio Zoratto Sanvicente. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

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

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis**: contabilidade empresarial. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanço**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VIEIRA, Edna Maria de Melo et al. Melhores grupos de índices e demonstrações contábeis para análise da situação econômico-financeira das empresas na percepção de analistas do mercado de capitais. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 17, n. 3, 2014.