



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

### Tendência entre dividendos distribuídos e retorno das ações nas companhias de capital aberto brasileiras da BM&F BOVESPA

Andressa Perlin de Godoy Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e-mail: andressaperlin1@gmail.com

Leonardo Flach Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e-mail: leonardo.flach@ufsc.br

Luísa Karam de Mattos Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e-mail: luisakmattos@gmail.com

#### Resumo

Este estudo tem por objetivo analisar a associação entre a distribuição de dividendos e de juros de capital próprio com o retorno das ações de 174 Companhias de Capital Aberto na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BMF&BOVESPA). O eixo teórico balizador desta pesquisa encontra-se fundamentado na Teoria da Irrelevância dos Dividendos (Miller & Modigliani, 1961) e na Teoria do Pássaro na Mão (Gordon & Lintner, 1963; Brigham, Gapenski, & Ehrhardt, 2001). Os dados para análise foram coletados a partir do software Economática, para uma amostra de empresas com ações ordinárias negociadas na BM&FBovespa, a bolsa de valores oficial do Brasil. Aplicou-se os métodos estatísticos de Análise de Variância (ANOVA) e regressão linear com efeitos fixos. Quando os resultados da Análise de Variância (ANOVA) levam à rejeição da hipótese nula (Ho), isto representa a afirmação de que todas as médias (tratamentos) são iguais, e que temos evidências de que as médias entre os níveis diferem significativamente. Deste modo, os resultados indicaram que não existe relação entre distribuição de dividendos e de juros sobre o capital próprio com o retorno das ações. A partir da utilização da regressão com efeitos fixos, pelo método dos mínimos quadrados ordinários, cujo R-Quadrado foi de valor mínimo, verificou-se que a distribuição de dividendos e juros sobre o capital próprio não apresenta relação inversa com o retorno das ações. Em síntese, esta pesquisa auxilia a fornecer e ampliar as evidências empíricas, tendências entre dividendos distribuídos e retorno das ações, de modo a oferecer subsídios para futuras pesquisas e fornecer apoio empírico para o mercado financeiro e de capitais.

Palavras-chave: Dividendos, Ações, Regressão; ANOVA; Economática.

**Linha Temática:** Finanças e Contabilidade Financeira (Avaliação de empresas)



#### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

#### 1. Introdução

Ao se falar de política de dividendos, estamos tratando de um assunto muito recorrente nos estudos das Finanças Corporativas. Neste trabalho, busca-se verificar seus efeitos no retorno das ações de empresas listadas na BM&FBOVESPA.

No Brasil, de acordo com Assaf Neto (2003, p. 429), os pontos sobre as políticas de dividendos são colocados em nível de grande desprezo pelas empresas, de pouco uso pelos investidores em geral. Dentro da comunidade acadêmica e estudos científicos, há ainda poucos trabalhos conclusivos sobre o tema. Alia-se, ainda, a legislação vigente no Brasil, que estabelece o pagamento de um dividendo mínimo obrigatório, não permitindo que essa decisão flua livremente por meio de decisões da administração da empresa e de seus acionistas.

O mercado de ações é um meio muito relevante para o desenvolvimento das sociedades. Seu crescimento proporciona aos participantes deste mercado rendimentos na compra e venda de ações, ou na forma de recebimento de dividendos ou juros sobre capital próprio.

A Lei n.º 11.638, de 28 de dezembro de 2007, e a Lei n.º 10.303, de 31 de outubro de 2001, dispõem sobre a distribuição de dividendos nas companhias. De acordo com estas legislações, fica estabelecido um dividendo mínimo obrigatório de 25% sobre o lucro líquido ajustado. Mas as empresas poderão adotar outras condições de acordo com seus estatutos.

A partir de 1996, um novo mecanismo de pagamento de dividendos foi criado no Brasil: os juros sobre capital próprio. Eles são contabilizados como despesa dedutível da base de cálculo do imposto de renda da pessoa jurídica, constituindo um benefício fiscal à empresa pagadora. Como o montante pago como juros sobre capital próprio pode ser imputado aos dividendos, a presente pesquisa também se baseia nesta forma de remuneração aos acionistas.

São diversas e multifacetadas as teorias sobre a política de dividendos. De acordo com Brigham, Gapesnki e Ehrhardt (2001), essa política envolve a decisão de distribuição dos lucros versus a retenção deles para reinvestimento na empresa. Para os autores, uma política de dividendos ótima é aquela que consegue balancear os dividendos correntes e o crescimento futuro a fim de maximizar o preço da ação da empresa.

Bueno (2000) explica que a possibilidade de se investir em ações com base em estratégias de dividendos é de interesse não apenas acadêmico (estudado nas áreas de Finanças, Contabilidade, Economia e Direito), mas também profissional. São diversas as partes interessadas profissionalmente na temática, tais como para administradores de carteiras, investidores institucionais, analistas de investimentos, etc.

Neste sentido, visando aprofundar os estudos sobre este assunto, o objetivo deste trabalho é levantar evidências empíricas da relação entre a distribuição de dividendos e juros de capital próprio com o rendimento do preço das ações de empresas da Bolsa de Valores, Mercados e Futuros de São Paulo (BM&FBovespa). Como justificativa, este trabalho procura apresentar a análise de apenas um período, no caso o ano de 2014, buscando a resposta se é possível obter esta relação com as variáveis dispostas. Para responder ao problema-pesquisa, utiliza-se a Análise de Variância, Análise de correlação, e regressão linear.

#### 2. Revisão da literatura científica

Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001) demonstram que não se pode acreditar que os investidores possuem uma preferência por dividendos altos, já que muitos optam por investimentos onde há um maior ganho de capital. Segundo os autores, na Teoria da Irrelevância dos Dividendos, de Miller e Modigliani, a política de dividendos deve considerar os efeitos do conteúdo informacional (sinalização), onde os investidores relacionam uma mudança inesperada de dividendos como sinal de previsão da administração dos lucros futuros.



### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Além disso, deve considerar também o efeito clientela, que sugere que a empresa atrairá investidores que concordem com sua política de distribuição dos dividendos.

Ao anunciar mudanças na política de dividendos, a empresa transmite uma informação ao mercado, que pode ser positiva ou negativa (Bruni et al., 2003). O dividendo como sinal positivo, segundo o autor, ocorre quando empresas com bons projetos tomam medidas que não possam ser tomadas por empresas sem bons projetos, aumentando dividendos, por exemplo. Essa medida pode ser assimilada pelo mercado como capacidade de geração de fluxo de caixa da empresa, acarretando com isso, um aumento no preço de suas ações. Por outro lado, esse preço poderá cair caso os dividendos sejam vistos como sinal negativo, quando, por exemplo, uma empresa aumenta os dividendos sem nunca ter pagado eles no passado, indicando que os projetos da empresa não sejam tão lucrativos.

Ao contrário da Teoria da Irrelevância dos Dividendos, Gordon e Lintner defenderam a Teoria do Pássaro na Mão. De acordo com Santana (2006), é o argumento do "Pássaro na Mão" que sugere que os investidores são avessos ao risco e preferem dividendos correntes a dividendos futuros ou ganhos de capital. Afinal, mais vale um dividendo na mão do que um ganho de capital incerto. Acredita-se que os pagamentos de dividendos correntes reduzam a incerteza dos investidores, e, assim, elevam o preço das ações. De outra forma, se os dividendos forem reduzidos ou não pagos, a incerteza dos investidores aumentaria. Assim, como o retorno é exigido, haveria como consequência a queda no preço das ações.

Além das duas teorias anteriormente citadas, também há a Teoria da Preferência Tributária, que segundo Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001), postula que os investidores preferem empresas que retenham lucros em detrimento da distribuição de dividendos. Isto porque os ganhos de capital de longo prazo ficam sujeitos a impostos menos onerosos que os dividendos.

Em relação aos estudos anteriores sobre as variáveis que serão analisadas nesta pesquisa, os resultados obtidos por Bueno (2000), ao analisar a relação entre *Dividend Yield* e as taxas de retorno das ações brasileiras, entre 1994 e 1999, foram incapazes de concluir que as ações de alto *Dividend Yield* tendem a possuir maiores ou menores taxas de retorno do que as ações com baixo ou zero *yield*.

Já Correia e Amaral (2002), ao analisarem o efeito da política de distribuição de resultados das empresas brasileiras, entre 1994 e 2000, concluíram que a política de dividendos causa impacto sobre os valores das ações no mercado.

Nossa, Nossa e Teixeira (2007) buscaram verificar a relação entre dividendos distribuídos e a eficiência das empresas. Os autores coletaram dados de empresas listadas na BM&F Bovespa e, para um período entre 1995 e 2004, concluíram que as empresas que distribuem dividendos são mais eficientes do que as empresas que não distribuem.

Corso, Kassai e Lima (2012) utilizaram dados de empresas da Bovespa entre 1995 e 2008 e buscaram verificar a relação entre dividendos distribuídos e juros sobre capital próprio com o retorno das ações. O resultado da pesquisa apontou que empresas com baixa distribuição de dividendos apresentaram alto retorno nas suas ações, enquanto empresas que tiveram alta distribuição de dividendos acabaram tendo baixo retorno.

#### 3. Método de pesquisa

Buscando responder ao problema-pesquisa deste trabalho, quanto a existência ou não de relação entre a distribuição de dividendos com o retorno do preço de ações, optou-se pela abordagem empírico-analítica, com base em uma pesquisa quantitativa, baseada nos métodos estatísticos de Análise de Correlação, Análise de Variância (ANOVA), e Regressão Linear. As pesquisas do tipo empírico-analítica, segundo Martins (2000, p. 26), "são abordagens que



### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos. Privilegiam estudos práticos". Suas propostas possuem um caráter técnico, restaurador e incrementalista. Elas possuem também, de acordo com o autor, uma forte preocupação com a relação causal entre as variáveis. A validação da prova científica é procurada por meio de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais, para validação teórica e científica.

Lopes e Martins (2005, p. 4) explicam que muitos modelos foram desenvolvidos, técnicas econométricas e estatísticas foram utilizadas sob o paradigma positivista do estabelecimento de hipóteses. Essas hipóteses, por sua vez, são derivadas da teoria, seguidas do teste empírico, com a finalidade de verificação de como a realidade se assimila ao estabelecido pela teoria (Watts & Zimmerman, 1986). A maior parte desses trabalhos tem sido realizada na tentativa de estudar o impacto da divulgação de informações contábeis no comportamento dos ativos em mercados financeiros (Brown, 1996).

Do ponto de vista de seus objetivos, a pesquisa pode ser classificada como pesquisa descritiva, visto que o estudo destina-se a verificar a relação entre as variáveis distribuição de dividendos e de juros sobre o capital próprio e retorno das ações. Assim, para elaboração do trabalho, foram selecionadas as ações Ordinárias Nominativas das Companhias de Capital Aberto negociadas na BMF&Bovespa e o período analisado foi o ano de 2014. Foram retiradas da pesquisa empresas que não tiveram seus preços de ação encontrados nas datas requisitadas. Desta forma, chegou-se ao número de 173 ações analisadas.

Os dados das cotações das ações e dos valores de distribuição de dividendos foram encontrados no *software* Economática. As cotações utilizadas nesta pesquisa foram ajustadas pelo próprio *software*, e isso evitou o efeito de descontinuidade do preço das ações em caso de desdobramentos e grupamentos de ações. Assim, o retorno da ação foi calculado desta forma:

Retorno =  $\frac{Fechamento no ano x - Fechamento no ano x - I}{Fechamento no ano x - I} * 100$ 

Para analisar a distribuição de dividendos e de juros sobre o capital próprio, o *software* disponibiliza a variável *Dividend Yield*, expressa pela fórmula a seguir:

Dividend Yield= <u>Proventos Pagos no ano</u> Último Preço de Fechamento no ano

Os dados obtidos foram organizados em uma planilha do *software* Microsoft Office Excel. Com essa base de dados, aplicou-se as técnicas estatísticas de análise. Nesta pesquisa, foi utilizada a ferramenta de análise Regressão do software Microsoft Office Excel, para verificar o coeficiente de correlação linear de Pearson, que se trata de um valor numérico que mede a intensidade da associação linear entre duas variáveis, e realização da Análise de Regressão Simples das variáveis trabalhadas.

Na Tabela 1 constam as informações das variáveis que fizeram parte desta pesquisa:

Tabela 1 – Variáveis estudadas que fizeram parte desta pesquisa

Tabela 1 Variaveis estadadas que fizeram parte desta pesquisa							
Abreviatura da Variável	Descrição da variável	Fonte da variável					
RetAcao	Retorno da Ação	Economática					
DivYield	Dividend Yield	Economática					

Fonte: elaboração própria



### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

#### 4. Análise dos resultados

Inicialmente, foram coletados os dados do retorno de cada ação e o Dividend Yield, para todas as ações ordinárias das empresas de Capital Aberto da BMF&Bovespa, de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 – Dados do retorno de cada ação e o Dividend Yield, das empresas de Capital Aberto

Nome	Classo	Setor NAICS	Fechamento	Fechamento		Dividend
Nome	Classe	Nível 1	período t ajust p/ prov	período t-1 ajust p/ prov	Retorno da Ação	Yield em moeda
			em moeda original	em moeda original		original
Aliance	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	15,30639405	16,79271554	-8,85	1,94
Alpargatas	ON	Indústria manufatureira	5,780357982	9,948910839	-41,90	3,60
Amazonia	ON	Serviços financeiros e seguros	19,49708594	23,99301768	-18,74	8,27
Ambev S/A	ON	Indústria manufatureira	15,09234099	15,26291293	-1,12	4,67
Anima	ON	Educação	33,50562568	20,00599534	67,48	0,31
Arezzo Co	ON	Indústria manufatureira	24,66665052	26,5637944	-7,14	2,36
Arteris	ON	Transporte e armazenamento	12,15567163	18,04520301	-32,64	4,75
Atompar	ON	Informação	0,75	1,8	-58,33	0,00
B2W Digital	ON	Comércio varejista	21,91552207	13,40471855	63,49	0,00
Bahema	ON	Administração de empresas e empreendimentos	46,47162583	39,52875479	17,56	19,08
Banestes	ON	Serviços financeiros e seguros	1,633017879	1,933583017	-15,54	6,05
BBSeguridade	ON	Serviços financeiros e seguros	27,78884336	20,30024729	36,89	3,71
BmfBovespa	ON	Serviços financeiros e seguros	8,892254208	9,633059325	-7,69	4,12
BR Brokers	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	2,53	4,729574777	-46,51	30,68
BR Insurance	ON	Serviços financeiros e seguros	67,04432432	344,0994254	-80,52	12,84
BR Malls Par	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	10,63293583	10,75574582	-1,14	2,86
BR Pharma	ON	Comércio varejista	129,5	338	-61,69	0,00
BR Propert	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	8,08224462	10,07654715	-19,79	58,89
Bradesco	ON	Serviços financeiros e seguros	21,2873038	19,11806112	11,35	3,49
Bradespar	ON	Administração de empresas e empreendimentos	10,26540621	15,93551673	-35,58	13,21
Brasil	ON	Serviços financeiros e seguros	20,30389273	19,48351387	4,21	6,98
Brasilagro	ON	Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e caça	7,697009197	8,001841244	-3,81	0,00
Braskem	ON	Indústria manufatureira	8,960397576	13,06649184	-31,42	5,61
BRF SA	ON	Indústria manufatureira	60,7276534	46,38046206	30,93	1,31
CCR SA	ON	Transporte e armazenamento	13,87257438	15,29052265	-9,27	5,15





			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
Ccx Carvao	ON	Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	1,9	9,9	-80,81	0,00
Celpa	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	1,21823718	1,120778205	8,70	0,00
Celul Irani	ON	Indústria manufatureira	3,131458431	3,040205567	3,00	4,20
Cemar	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	14,37524917	13,38971881	7,36	1,34
Cemig	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	11,93028031	9,94545671	19,96	23,94
Cesp	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	16,44436338	12,62896997	30,21	14,19
Cia Hering	ON	Indústria manufatureira	17,30863391	24,60642888	-29,66	4,38
Cielo	ON	Informação	23,03857698	17,51749193	31,52	3,10
Comgas	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	28,6152631	30,01039717	-4,65	3,25
Copasa	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	23,80163509	34,02766937	-30,05	4,49
Copel	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	20,89312036	17,01326443	22,80	8,64
Cosan	ON	Indústria manufatureira	25,4587297	30,64312745	-16,92	2,57
CPFL Energia	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	17,14831069	16,82256076	1,94	5,56
CPFL Renovav	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	11,7	13,4	-12,69	0,00
Csu Cardsyst	ON	Serviços de apoio a empresas e gerenciamento de resíduos e remediação	2,739083189	2,657022317	3,09	2,88
Cvc Brasil	ON	Transporte e armazenamento	14,03182831	13,65520486	2,76	1,44
Cyrela Realt	ON	Construção	10,340504	13,03496063	-20,67	3,83
Dasa	ON	Assistência médica e social	10,99153672	14,25989377	-22,92	0,91
Dimed	ON	Comércio varejista	210,7679815	214,2365047	-1,62	1,38
Direcional	ON	Construção	7,029450835	9,787958156	-28,18	7,51
Dtcom Direct	ON	Educação	3,7	3,6	2,78	0,00
Dufry AG	ON	Comércio varejista	392,3198346	404,7245162	-3,06	0,00
Duratex	ON	Indústria manufatureira	7,432956251	10,70268411	-30,55	3,62
Ecorodovias	ON	Transporte e armazenamento	9,657956552	11,93655935	-19,09	13,45
Eletrobras	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	5,8	5,558837903	4,34	7,11
Embraer	ON	Indústria manufatureira	23,86261993	18,15233593	31,46	1,38
Energias BR	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	7,970919877	9,10902869	-12,49	11,12
Eneva	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	22,815515	170,7663088	-86,64	0,00
Engie Brasil	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	30,50755799	30,91946714	-1,33	4,82
Equatorial	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	26,17144859	21,53673203	21,52	1,41
Estacio Part	ON	Educação	20,38299561	17,32123163	17,68	0,83
Eternit	ON	Indústria manufatureira	2,9084647	3,539779157	-17,83	12,38
Even	ON	Construção	4,925620627	7,078016211	-30,41	5,31





			, ionanopone,	TO a 12 de Seten		
Eztec	ON	Construção	16,40627832	20,97776257	-21,79	4,31
Fer Heringer	ON	Indústria manufatureira	5,27	7	-24,71	0,00
Fibria	ON	Indústria manufatureira	29,02795944	24,68849826	17,58	0,00
Fleury	ON	Assistência médica e social	14,95784136	15,56703126	-3,91	7,86
Gafisa	ON	Construção	20,54368954	32,20799562	-36,22	3,75
Generalshopp	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	7,28	9,43	-22,80	0,00
Gerdau	ON	Indústria manufatureira	7,683544666	14,08505756	-45,45	3,11
Gerdau Met	ON	Indústria manufatureira	8,378096477	17,99364877	-53,44	3,48
GPC Part	ON	Administração de empresas e empreendimentos	24,4	29,28	-16,67	0,00
Grazziotin	ON	Comércio varejista	15,30696198	13,61304977	12,44	4,05
Grendene	ON	Indústria manufatureira	13,25741205	14,85603025	-10,76	5,14
Guararapes	ON	Indústria manufatureira	77,7807766	96,32411178	-19,25	2,45
Helbor	ON	Construção	3,94776713	6,060096892	-34,86	10,62
Hypermarcas	ON	Indústria manufatureira	15,99608017	16,95680571	-5,67	0,00
Ideiasnet	ON	Administração de empresas e empreendimentos	16,53261126	15,23955786	8,48	0,00
IGB S/A	ON	Indústria manufatureira	2,76	4,82	-42,74	0,00
Iguatemi	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	23,50230199	20,97765159	12,03	1,39
Inds Romi	ON	Indústria manufatureira	2,796490273	5,791954121	-51,72	0,16
Inepar	ON	Indústria manufatureira	4,2	20,4	-79,41	0,00
Iochp-Maxion	ON	Indústria manufatureira	11,38398819	24,09355707	-52,75	2,46
Itausa	ON	Administração de empresas e empreendimentos	6,76373241	7,71627318	-12,34	3,47
ItauUnibanco	ON	Serviços financeiros e seguros	23,09701036	18,51052033	24,78	3,01
J B Duarte	ON	Indústria manufatureira	8,179717105	27,29605263	-70,03	0,00
JBS	ON	Indústria manufatureira	10,54845726	8,177493758	28,99	0,69
JHSF Part	ON	Construção	2,35	4,189437067	-43,91	2,46
Joao Fortes	ON	Construção	3,28634488	4,305260448	-23,67	1,52
JSL	ON	Transporte e armazenamento	11,07804261	13,74110362	-19,38	0,82
Kepler Weber	ON	Indústria manufatureira	47,81624058	37,65422419	26,99	1,95
Kroton	ON	Educação	14,65349102	8,948331537	63,76	3,46
Le Lis Blanc	ON	Indústria manufatureira	53,06	41,05870074	29,23	3,02
Light S/A	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	16,06546622	18,96585023	-15,29	10,51
Linx	ON	Informação	16,27769673	15,22355097	6,92	1,26
Lix da Cunha	ON	Construção	3,85	2,15	79,07	0,00
Localiza	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	32,22506157	29,60871559	8,84	1,35
Locamerica	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	3,469577869	5,47705193	-36,65	3,88
Log-In	ON	Transporte e armazenamento	17	41	-58,54	0,00
Lojas Americ	ON	Comércio varejista	10,69754178	8,845729123	20,93	0,81
Lojas Marisa	ON	Comércio varejista	13,12257757	16,7064801	-21,45	0,75





		r iorianopono,	10 4 12 40 001011	1010 40 2011	
ON	Comércio varejista	13,26465344	10,35835416	28,06	1,84
ON	Imobiliária e locadora de outros bens	6,442813554	13,81194347	-53,35	5,74
ON	Indústria manufatureira	35	149,7467348	-76,63	0,00
ON	Indústria manufatureira	29,42084532	31,90350044	-7,78	1,33
ON	Comércio varejista	59,45414354	56,83430231	4,61	2,23
ON	Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	9,713405036	27,40515885	-64,56	2,20
ON	Indústria manufatureira	3,083505866	4,297865634	-28,25	4,46
ON	Indústria manufatureira	6,1	4	52,50	0,00
ON	Indústria manufatureira	19,00292481	22,60293798		9,64
ON	Indústria manufatureira	40,98517831	92,3742865		0,00
ON	Serviços profissionais, científicos e técnicos	9,55	32,74401153	-70,83	2,26
ON	Indústria manufatureira	9,632446129	11,1892051	-13,91	0,00
ON	Indústria manufatureira	6	8	-25,00	0,00
ON	Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	17,75	105	-83,10	0,00
ON	Construção	6,638066059	7,142619102	-7,06	4,01
ON	Imobiliária e locadora de outros bens	45,41802837	46,98158542	-3,33	1,74
ON	Serviços de apoio a empresas e gerenciamento de resíduos e remediação	25,97985726	22,85347066	13,68	5,85
ON	Indústria manufatureira	7,48	11	-32,00	0,00
ON	Comércio atacadista	29,38164677	36,30790312	-19,08	5,53
ON	Indústria manufatureira	240	163	47,24	0,00
ON	Assistência médica e social	9,06032327	8,634501278	4,93	4,15
ON	Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	9	24	-62,50	0,00
ON	Informação	9,15	36,1	-74,65	0,00
ON	Indústria manufatureira	25	61	-59,02	0,00
ON	Indústria manufatureira	2,364844607	4,988194494	-52,59	0,00
ON	Construção	39,02674558	82,13768546	-52,49	0,00
ON	Indústria manufatureira	5,2	5,4	-3,70	0,00
ON	Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	9,59	15,44403238	-37,90	5,58
ON	Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	23,1	45,5	-49,23	0,00
ON	Indústria manufatureira	12,5	23,5	-46,81	0,00
ON	Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e caça	3,083593052	4,200560194	-26,59	0,00
ON	Serviços financeiros e seguros	27,60944823	24,7050063	11,76	9,22
ON	Indústria manufatureira	4,306015476	4,300786605	0,12	3,95
ON	Indústria manufatureira	2,061376578	2,710811724	-23,96	2,13
	ON O	ON Imobiliária e locadora de outros bens ON Indústria manufatureira ON Comércio varejista Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás ON Indústria manufatureira ON Construção ON Indústria e locadora de outros bens Serviços de apoio a empresas e gerenciamento de resíduos e remediação ON Indústria manufatureira ON Comércio atacadista ON Indústria manufatureira ON Assistência médica e social Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás ON Informação ON Indústria manufatureira ON Construção ON Indústria manufatureira ON Indústria manufatureira ON Serviços financeiros de petróleo e gás ON Indústria manufatureira ON Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e caça ON Serviços financeiros e seguros ON Indústria manufatureira	ONComércio varejista13,26465344ONImobiliária e locadora de outros bens6,442813554ONIndústria manufatureira35ONIndústria manufatureira29,42084532ONComércio varejista59,45414354ONMineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás9,713405036ONIndústria manufatureira3,083505866ONIndústria manufatureira19,00292481ONIndústria manufatureira40,98517831ONIndústria manufatureira9,632446129ONIndústria manufatureira6ONIndústria manufatureira6ONIndústria manufatureira6ONIndústria manufatureira6ONConstrução6,638066059ONConstrução6,638066059ONImobiliária e locadora de outros bens25,97985726Serviços de apoio a empresas e gerenciamento de resíduos e remediação25,97985726ONIndústria manufatureira7,48ONComércio atacadista29,38164677ONIndústria manufatureira240ONAssistência médica e social9,06032327Mineração, exploração de pedreiras e extração de pedreiras e extração de pedreiras e extração de petróleo e gás9ONIndústria manufatureira2,364844607ONConstrução39,02674558ONIndústria manufatureira5,2Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás9,59ONIndús	ON         Comércio varejista         13,26465344         10,35835416           ON         Imobiliária e locadora de outros bens         6,442813554         13,81194347           ON         Indústria manufatureira         29,42084532         31,90350044           ON         Comércio varejista         59,45414354         56,83430231           ON         Mineração, exploração de petróleo e gás         9,713405036         27,40515885           ON         Indústria manufatureira         3,083505866         4,297865634           ON         Indústria manufatureira         19,00292481         22,60293798           ON         Indústria manufatureira         40,98517831         92,3742865           ON         Indústria manufatureira         9,632446129         11,1892051           ON         Indústria manufatureira         6         8           ON         Indústria manufatureira         7,632446129         11,1892051           ON         Indústria manufatureira         6         8           ON         Edrigo e gás         17,75         105           ON         Indústria manufatureira         25,97985726         22,85347066           ON         Indústria manufatureira         7,48         11           ON         <	Imobiliária e locadora de outros bens





Profarma	ON	Comércio atacadista	8,526493385	17,54646539	-51,41	1,48
Prumo	ON	Administração de empresas e empreendimentos	4,205336513	10,56224054	-60,19	0,00
Qgep Part	ON	Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	6,642866389	8,858969074	-25,02	2,08
Qualicorp	ON	Assistência médica e social	21,97237382	17,78339608	23,56	0,00
RaiaDrogasil	ON	Comércio varejista	24,63114003	14,20227207	73,43	0,89
Randon Part	ON	Indústria manufatureira	3,472076174	7,443662426	-53,36	7,15
Rodobensimob	ON	Construção	8,913479376	11,38340442	-21,70	5,35
Rossi Resid	ON	Construção	16,95	51	-66,76	0,00
Sabesp	ON	Empresa de eletricidade, gás e água	15,91388669	23,84660208	-33,27	4,62
Santander BR	ON	Serviços financeiros e seguros	5,752802035	5,434434179	5,86	15,98
Sao Carlos	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	31,35787172	34,61227615	-9,40	2,58
Sao Martinho	ON	Indústria manufatureira	11,75842736	9,221301397	27,51	0,99
Senior Sol	ON	Informação	7,946789804	10,25288511	-22,49	1,79
Ser Educa	ON	Educação	28,525288	22,38498908	27,43	0,99
Sid Nacional	ON	Indústria manufatureira	5,168086121	12,93896643	-60,06	5,22
Sierrabrasil	ON	Imobiliária e locadora de outros bens	15,37868509	16,5698113	-7,19	2,76
SLC Agrícola	ON	Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e caça	13,23582658	18,76653474	-29,47	2,75
Smiles	ON	Serviços de apoio a empresas e gerenciamento de resíduos e remediação	38,21539541	21,38548737	78,70	3,42
Somos Educa	ON	Educação	11,3290588	11,01339713	2,87	0,58
Springer	ON	Indústria manufatureira	15	18	-16,67	0,00
Springs	ON	Indústria manufatureira	2,56	7,12	-64,04	0,00
Tarpon Inv	ON	Serviços financeiros e seguros	10,06249629	12,95769214	-22,34	9,85
Technos	ON	Indústria manufatureira	7,21691514	14,5709283	-50,47	4,75
Tecnisa	ON	Construção	3,074554584	6,747198936	-54,43	12,16
Tectoy	ON	Indústria manufatureira	10	20	-50,00	0,00
Tegma	ON	Transporte e armazenamento	15,51692736	17,34037278	-10,52	1,62
Teka	ON	Indústria manufatureira	43	45	-4,44	0,00
Telef Brasil	ON	Informação	33,0538514	30,79491406	7,34	7,44
Terra Santa	ON	Indústria manufatureira	30,6	97,15592725	-68,50	0,00
Tim Part S/A	ON	Informação	11,21351822	11,41203731	-1,74	2,96
Time For Fun	ON	Artes, entretenimento e recreação	2,824875781	5,296642088	-46,67	0,00
T-4		Informação	32,65988895	33,49610126	-2,50	2,75
Totvs	ON	IIIOIIIação	32,03700073			
Trisul	ON ON	Construção	2,598290326	3,298807791	-21,24	4,10
		-	·	3,298807791 8,586462508	-21,24 -18,95	4,10 0,00
Trisul	ON	Construção Transporte e	2,598290326			



### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Unicasa	ON	Indústria manufatureira	2,229488166	5,013994717	-55,53	6,33
Unipar	ON	Indústria manufatureira	4,678656731	5,116894419	-8,56	3,33
Usiminas	ON	Indústria manufatureira	12,18171043	12,28074873	-0,81	0,00
Vale	ON	Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	20,00048805	30,55940018	-34,55	8,63
Valid	ON	Indústria manufatureira	36,17800048	26,46090603	36,72	3,17
Viver	ON	Construção	10	25	-60,00	0,00
Weg	ON	Indústria manufatureira	14,46446835	11,05276937	30,87	2,09
Wilson Sons	ON	Transporte e armazenamento	27,79430995	26,15506417	6,27	2,65

Fonte: elaboração própria, com base nos dados da pesquisa

Em seguida, elaborou-se as estatísticas descritivas, no intuito de verificar as principais características do conjunto amostral pesquisado. Estes dados estão disponíveis na Tabela 3:

Tabela 3 – Estatísticas descritivas das variáveis retorno da ação e dividend yield

Retorno da Ação	Div Yld				
		2.4.0			
Média	-14,86858989	Média	3,733955		
Erro padrão	2,585076053	Erro padrão	0,463506		
Mediana	-15,41856525	Mediana	2,309227		
Modo	-	Modo	0		
Desvio padrão	34,09949511	Desvio padrão	6,114061		
Variância da amostra	1162,775567	Variância da amostra	37,38175		
Curtose	0,034917054	Curtose	40,18906		
Assimetria	0,248686908	Assimetria	5,248171		
Intervalo	165,7091021	Intervalo	58,88901		
Mínimo	-86,63933468	Mínimo	0		
Máximo	79,06976744	Máximo	58,88901		
Soma	-2587,134641	Soma	649,7082		
Contagem	174	Contagem	174		
Nível de confiança (95,0%)	5,102349017	Nível de confiança (95,0%)	0,914854		

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

O resumo dos resultados das variáveis trabalhadas nesta pesquisa é apresentado na Tabela 4, para uma amostra analisada de 173 empresas, a um nível de confiança de 95%.

Tabela 4 – Resumo dos Resultados, com base em 173 empresas

Estatísticas da regressão				
R múltiplo	0,013609668			
R-Quadrado	0,000185223			
R-quadrado ajustado	-0,005661647			
Erro padrão	34,29204633			
Observações	173			

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

Observa-se um coeficiente de correlação das variáveis (R múltiplo) de apenas 0,0136, e



#### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

isto indica, para esta amostra, uma ausência de correlação linear entre o retorno das ações analisadas com sua política de distribuição de dividendos. O R-quadrado, que indica o quanto da variável X (*Dividend Yield*) influencia na variável Y (Retorno da Ação), é de apenas 0,00018 (0,01%), e o R-quadrado ajustado apresenta-se em -0,0056.

O erro padrão da Regressão é bastante alto (34,2920), e o total de observações da amostra foi de 173.

Tabela 5 – Análise de Variância (ANOVA)

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1	37,25275945	37,25275945	0,031679013	0,85894465
Resíduo	171	201086,4995	1175,944441		
Total	172	201123,7522			

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

Na Análise de Variância (ANOVA), verificou-se no Teste F de Fisher-Snedecor o valor de 0,031679. O p-valor da ANOVA indica o valor de 0,8589, ou seja, não rejeita-se a hipótese nula a 95% de confiança. Com isso, verifica-se que não há regressão no modelo trabalhado.

Tabela 6 – Coeficientes das variáveis

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
Interseção	15,18762993	3,057450214	-4,967416923	1,63E-06
Dividend Yield	0,075916348	0,426529904	0,177985992	0,85894465

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

Por fim, verificou-se que o coeficiente linear (a) é -15,1876, com um erro padrão de 3,0574, e o coeficiente angular (b) é 0,0759, com um erro padrão de 0,4265. No teste t de Student, o p-valor da variável independente *Dividend Yield* foi o mesmo do teste F: 0,8589. Essa repetição sempre irá acontecer em qualquer regressão linear simples.

Desta forma, a equação da regressão vista neste trabalho será:

Retorno da Ação = -15,1876+ (0,4265 x Dividend Yield)

Com base neste modelo de regressão, foi possível elaborar o intervalo de confiança para esta equação do modelo de regressão, conforme consta na Tabela 7:

Tabela 7 – Intervalos de confiança para o modelo de regressão do retorno da ação

	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	-21,22283461	-9,152425263	-21,22283461	-9,152425263
Dividend Yield	-0,766025495	0,917858191	-0,766025495	0,917858191

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

A seguir, pode-se verificar a Figura 1, referente a dispersão da amostra deste trabalho.



### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

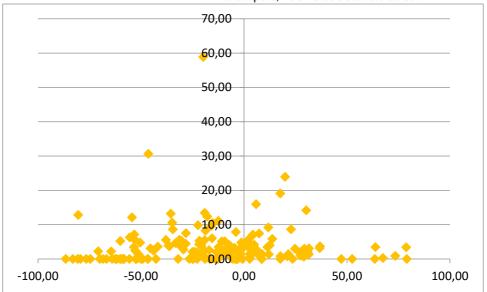


Figura 1 – Gráfico de dispersão

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

Neste modelo de regressão, estimou-se também os resíduos, valores previstos, e resíduos padrão, para cada observação da amostra utilizada. Estes dados estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 – Valores previstos, resíduos e resíduos padrão do modelo de regressão do retorno da ação

Observação	Previsto(a) -8,85098948246419	Resíduos	Resíduos padrão
	-14,91437976	-26,98521031	-0,789220893
	-14,56007167	-4,178428831	-0,1222041
3	-14,83288932	13,71533113	0,401124385
4	-15,16400245	82,64192647	2,416980792
4	-15,00864462	7,866803943	0,230075881
(	-14,82714627	-17,81051027	-0,520893729
•	-15,18762993	-43,1457034	-1,26185752
8	-15,18762993	78,67873192	2,301071525
Ģ	-13,73884467	31,30294723	0,915499256
10	-14,72826872	-0,816196417	-0,023870826
1:	-14,9057498	51,79493625	1,514816648
12	-14,87522734	7,184990084	0,210135264
13	-12,85864244	-33,64817647	-0,984088824
14	-14,21303372	-66,30296852	-1,939124706
1:	-14,97084564	13,82903742	0,404449887
10	-15,18762993	-46,4987606	-1,359922451
1′	-10,71699171	-9,074535073	-0,265397697
18	-14,922593	26,26915513	0,768278839
19	-14,18511737	-21,39647447	-0,625770357
20	-14,65765334	18,86828426	0,551829835
2.	-15,18762993	11,37810612	0,332768912
22	-14,76152216	-16,66308909	-0,487335763
23	-15,08789537	46,02159181	1,34596697





		,	
24	-14,79697489	5,523594926	0,161545397
25	-15,18762993	-65,62045087	-1,919163505
26	-15,18762993	23,88328211	0,698500586
27	-14,86858799	17,87012395	0,522637216
28	-15,08579093	22,44614236	0,656469389
29	-13,37043517	33,32752367	0,974710876
30	-14,11023573	44,32167353	1,29625044
31	-14,8553975	-14,80268499	-0,432925596
32	-14,95239092	46,4699453	1,359079707
33	-14,94058996	10,29175423	0,300997004
34	-14,84661665	-15,20549821	-0,444706442
35	-14,53206331	37,33695148	1,0919723
36	-14,99273006	-1,925901251	-0,056325724
37	-14,76522097	16,70160827	0,488462311
38	-15,18762993	2,50106277	0,073147141
39	-14,96917686	18,05762934	0,528121078
40	-15,07793372	17,83602819	0,521640036
41	-14,89723188	-5,773767472	-0,168862049
42	-15,11880093	-7,801124719	-0,228154998
43	-15,08290883	13,46389288	0,393770715
44	-14,61733162	-13,56533198	-0,396737446
45	-15,18762993	17,96540771	0,525423925
46	-15,18762993	12,12266079	0,354544473
47	-14,91294145	-15,63759918	-0,45734385
48	-14,166511	-4,922765315	-0,14397328
49	-14,64782668	18,98618123	0,5552779
50	-15,08301012	46,5405813	1,361145557
51	-14,34345681	1,849162944	0,054081403
52	-15,18762993	-71,45170475	-2,089706827
53	-14,82152867	13,48932863	0,39451462
54	-15,0807441	36,60079901	1,070442473
55	-15,12496809	32,80133224	0,959321658
56	-14,24743516	-3,587419171	-0,104919181
57	-14,78470684	-15,62488138	-0,4569719
58	-14,86031755	-6,931731202	-0,202728347
59	-15,18762993	-9,52665578	-0,278620611
60	-15,18762993	32,76448346	0,958243963
61	-14,59091022	10,6775764	0,312280923
62	-14,90298906	-21,31257126	-0,623316488
63	-15,18762993	-7,611945888	-0,222622194
64	-14,95157164	-30,49739346	-0,891939689
65	-14,92372606	-38,5148645	-1,126422043
66	-15,18762993	-1,479036732	-0,043256535
67	-14,88012077	27,32341775	0,799112251
68	-14,79760078	4,036864772	0,118063857





		,	
69	-15,00136963	-4,249610044	-0,124285896
70	-14,38130406	-20,4750654	-0,598822437
71	-15,18762993	9,521907554	0,278481742
72	-15,18762993	23,67247842	0,692335333
73	-15,18762993	-27,55095928	-0,805767027
74	-15,08226931	27,1172218	0,793081757
75	-15,17567377	-36,54199846	-1,068722768
76	-15,18762993	-64,22413477	-1,878326253
77	-15,00076204	-37,7501408	-1,10405661
78	-14,92405008	2,579479744	0,075440557
79	-14,95885186	39,73659956	1,162153425
80	-15,18762993	-54,8457034	-1,604040676
81	-15,13561006	44,12937729	1,290626463
82	-15,0006613	-28,90588361	-0,845393718
83	-15,07228962	-8,59446831	-0,251357461
84	-15,12524711	-4,2550085	-0,124443781
85	-15,03996283	42,02768227	1,2291594
86	-14,92496301	78,68164729	2,301156789
87	-14,9586778	44,18829064	1,292349468
88	-14,3896608	-0,903004563	-0,026409654
89	-15,09223409	22,01667475	0,643908997
90	-15,18762993	94,25739738	2,756691775
91	-15,08523249	23,92163735	0,69962234
92	-14,89285784	-21,75959839	-0,636390433
93	-15,18762993	-43,34895543	-1,267801915
94	-15,12642277	36,06096232	1,054654181
95	-15,13032837	-6,321841727	-0,184891261
96	-15,04800024	43,10553939	1,260682866
97	-14,75222577	-38,60109073	-1,128943852
98	-15,18762993	-61,43957328	-1,796887788
99	-15,08643802	7,304673992	0,21363559
100	-15,01810016	19,62771288	0,574040406
101	-15,02048642	-49,53580355	-1,448745096
102	-14,84925353	-13,40569606	-0,392068666
103	-15,18762993	67,68762993	1,9796211
104	-14,45550424	-1,471687043	-0,043041583
105	-15,18762993	-40,44376938	-1,182835613
106	-15,01599905	-55,81836255	-1,632487478
107	-15,18762993	1,274586457	0,037277095
108	-15,18762993	-9,812370066	-0,286976732
109	-15,18762993	-67,90760816	-1,986054676
110	-14,88337347	7,819395457	0,228689352
111	-15,05573876	11,72771771	0,342993801
112	-14,74378263	28,42392184	0,83129806
113	-15,18762993	-16,81237007	-0,491701697



### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



	i ionanopolis,	TO a 12 de Octombro d	5 2017
114	-14,76767044	-4,308772314	-0,12601618
115	-15,18762993	62,42689374	1,825763381
116	-14,87240115	19,80403505	0,579197199
117	-15,18762993	-47,31237007	-1,383717618
118	-15,18762993	-59,46610968	-1,739171036
119	-15,18762993	-43,82876351	-1,281834585
120	-15,18762993	-37,40354089	-1,093919802
121	-15,18762993	-37,29855791	-1,090849426
122	-15,18762993	11,48392623	0,335863772
123	-14,76435078	-23,1404673	-0,67677591
124	-15,18762993	-34,0431393	-0,995640074
125	-15,18762993	-31,6208807	-0,924797673
126	-15,18762993	-11,40327916	-0,333505133
127	-14,48744694	26,24393829	0,767541337
128	-14,88744374	15,00902315	0,438960249
129	-15,02625069	-8,930969983	-0,261198932
130	-15,07497968	-36,33122552	-1,062558413
131	-15,18762993	-44,99755525	-1,316017563
132	-15,02947088	-9,985885505	-0,292051438
133	-15,18762993	38,74318549	1,133099616
134	-15,11984507	88,55082791	2,589795026
135	-14,64495514	-38,71031575	-1,132138294
136	-14,7815599	-6,916035598	-0,202269307
137	-15,18762993	-51,57707595	-1,508445013
138	-14,83668712	-18,42891343	-0,538979809
139	-13,97431881	19,83266297	0,580034463
140	-14,99193923	5,58948208	0,163472361
141	-15,11233257	42,62608419	1,246660516
142	-15,05168795	-7,440471852	-0,217607192
143	-15,11252811	42,54295885	1,244229397
144	-14,79104025	-45,2669277	-1,323895744
145	-14,97828485	7,78975273	0,227822408
146	-14,97862846	-14,49249251	-0,423853576
147	-14,92789335	93,62569318	2,738216686
148	-15,14349563	18,00965646	0,526718042
149	-15,18762993	-1,479036732	-0,043256535
150	-15,18762993	-48,85731389	-1,4289017
151	-14,44011356	-7,903339373	-0,231144411
152	-14,82690466	-35,64354589	-1,042446243
153	-14,26424084	-40,16789294	-1,174767214
154	-15,18762993	-34,81237007	-1,018137323
155	-15,06458426	4,548977461	0,133041322
156	-15,18762993	10,74318549	0,314199754
157	-14,62308871	21,95851215	0,642207949
158	-15,18762993	-53,31660767	-1,559320095
	•	•	•



### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



#### Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

159	-14,96276208	13,22320342	0,386731409
160	-15,18762993	-31,47903673	-0,920649244
161	-14,97848531	12,48203864	0,36505499
162	-14,87619458	-6,359279247	-0,185986175
163	-15,18762993	-3,759738486	-0,109958905
164	-15,03854984	1,784548208	0,052191653
165	-14,97810377	9,417007865	0,275413801
166	-14,70672052	-40,82797204	-1,194072167
167	-14,93492733	6,370402584	0,186311493
168	-15,18762993	14,38117832	0,420598034
169	-14,53283636	-20,01925585	-0,585491637
170	-14,94681596	51,66927147	1,511141402
171	-15,18762993	-44,81237007	-1,310601559
172	-15,0286591	45,89602699	1,342294648
173	-14,9863235	21,25373607	0,621595769
E . E1.1 ~	/ ' 1	1 1 1 .	

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

Elaborou-se uma regressão auxiliar, para o teste de especificação RESET de Ramsey, por Mínimos Quadrados ordinários, utilizando as observações 1 a 174, baseando-se na variável dependente Retorno da Ação. Os resultados constam na tabela 9. Como a estatística de teste F foi igual a 0,600547, com p-valor = P(F(2,170) > 0,600547) = 0,55. Deste modo, como não foi rejeitada a hipótese nula (de que a especificação é adequada), o modelo de regressão não apresenta erro de especificação.

Tabela 9 – Valores do teste de especificação RESET de Ramsey

	coefic.	erro padrão	razão-t p-valor
const	-19088,3	22092,1	-0,8640 $0,3888$
DivYld	130,461	152,244	0,8569 0,3927
yhat^2	134,841	154,598	0,8722 0,3843
yhat^3	3,41394	3,85061	0,8866 0,3765

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

Na tabela 10, para verificar se o modelo de regressão apresenta heteroscedasticidade, aplicou-se o teste de Breusch-Pagan, com a variável dependente "uhat^2" escalada. A soma dos quadrados explicada foi igual a 8,16344. A Estatística de teste LM = 4,081718, com p-valor = P(Qui-quadrado(1) > 4,081718) = 0,043350. Deste modo, como o p-valor estava abaixo de 0,05, rejeitou-se a hipótese nula a 95% de confiança.

Tabela 10 – Valores do teste de especificação RESET de Ramsey

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
const	1,13266	0,125116	9,053	2,95e-016 ***
DivYld	-0,0355291	0,0175010	-2,030	0,0439 **

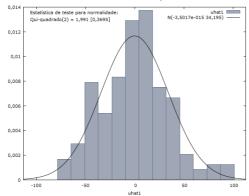
Para verificar o pressuposto de normalidade dos resíduos, elaborou-se o gráfico de resíduos, conforme consta na figura 2.



### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017



**Figura 2 – Gráfico de normalidade dos resíduos da regressão** Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

No teste da normalidade dos resíduos, representado pela figura 2, considerou-se como hipótese nula que os resíduos apresentam distribuição normal. O resultado encontrado foi uma estatística de teste Qui-quadrado(2) = 1,99129, com p-valor = 0,369486. Deste modo, rejeitou-se a hipótese nula.

#### 5. Considerações finais

Ao longo desta pesquisa, foi possível observar a importância do desenvolvimento das diferentes teorias, da relevância prática da política de dividendos para as empresas de capital aberto e seus possíveis reflexos no mercado de ações.

Este trabalho teve como objetivo pesquisar a relação entre a distribuição de dividendos e juros sobre o capital próprio e o retorno das ações. Para tanto, com base na análise de correlação, ANOVA, e regressão linear, verificou-se a ausência de associação linear entre as variáveis.

Após a coleta dos dados, as variáveis foram colocadas na ferramenta de análise Regressão do software Microsoft Office Excel, e desta forma foi verificada uma ausência de correlação entre os valores de retorno de ação e *Dividend Yield* da amostra. Na análise de regressão, apurou-se que a variável *Dividend Yield* representou apenas 0,01% do Retorno de Ação do período e que o modelo de regressão teve um p-valor de 0,8589, ou seja, a hipótese nula não foi rejeitada, e concluiu-se que não existe regressão entre as variáveis.

Com isso, conclui-se que para apurar o retorno de ação de uma empresa num intervalo de um ano, a variável *Dividend Yield* não é indicada. Desta maneira, sugere-se para futuros estudos a aplicação com períodos temporais mais longos.

Futuros estudos também poderão realizar a modelagem estatística para apurar outras variáveis, tais como Lucro Líquido do Exercício, Faturamento Bruto de Vendas, crescimento do Total do Ativo, entre outras, para buscar entender tal variação do preço das ações. Além disso, também se sugere a ampliação do horizonte temporal da amostra com aplicação de regressão com dados em painel, trazendo assim mais possibilidades de compreender as motivações dos valores da variável dependente.

#### Referências

Brigham, Eugene F., Gapenski, Louis C. e Ehrhardt, Michael C. (2001). *Administração financeira: teoria e prática*. Tradução Alexandre Loureiro Guimarães Alcântara e José Nicolas Albuja Salazar. São Paulo: Atlas.



#### TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Bruni, A. L.; Famá, R.; Firmino, A.; Gama, A. (2003). O anúncio da distribuição de dividendos e seu efeito sobre os preços das ações: um estudo empírico no Brasil. In: III Congresso USP de Controladoria e Contabilidade (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo), 2003, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, p.1-20.

Bueno, A. F. B. (2000). *Análise empírica do Dividend Yield das ações brasileiras*. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2000.

Correia, L.; Amaral, H. F. (2002). O impacto da política de dividendos sobre a rentabilidade de títulos negociados na BOVESPA no período de 1994 a 2000. In: XXVI Enanpad, 2002, Salvador. *Anais...* Salvador: XXVI Enanpad, 2002. CD-ROM.

Corso, R. M.; Kassai, J. R.; Lima, G. A. F. S. (2012). Distribuição de Dividendos e de Juros Sobre o Capital Próprio *Versus* Retorno das Ações. *REPeC*, Brasília, v.6, n. 2, art. 3, p 154-169.

Nossa, S. N.; Nossa, V.; Teixeira, A. J. C. (2007). As empresas que distribuem dividendos são mais eficientes? In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 7, (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo), 2007, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP,2007. CD-ROM.

Santana, L. (2006). Relação entre Dividend Yield e retorno das ações abordando aspectos determinantes da política de dividendos: um estudo empírico em empresas com ações negociadas na BOVESPA. 2006. 82 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2006.