

## A INFLUÊNCIA DA LEI SARBANES OXLEY NAS POLÍTICAS DE DIVIDENDOS DE EMPRESAS BRASILEIRAS LISTADAS NA BOLSA DE NOVA YORK

Cícero José Oliveira Guerra, Ricardo Carvalho da Silva, Wagner Moura Lamounier,  
José Roberto de Souza Francisco

### Resumo:

Pesquisas sobre políticas de dividendos estão sendo estudadas na academia com a finalidade de se conhecer a distribuição de lucros das companhias brasileiras e do exterior. O objetivo deste estudo é verificar se houve evidências de que a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) influenciou na distribuição dos dividendos das empresas brasileiras listadas na bolsa de Nova York após a implantação dos mecanismos de controles determinados por esta lei. Foi estimada uma regressão linear múltipla, para verificar um possível impacto na distribuição dos dividendos destas firmas, tendo o Payout (relação entre dividendos e lucro contábil) como variável dependente e, como variáveis independentes utilizou-se Retorno sobre o Ativo, o Endividamento, o Ativo Total, baseando-se no modelo de Ströher (2015). Fizeram parte da amostra 17 empresas listadas na bolsa de valores de Nova York e BM&FBOVESPA com informações contábeis divulgadas entre de 01/01/1999 a 31/12/2008. Os resultados mostraram que não há evidências de que a SOX influenciou na distribuição dos dividendos das empresas analisadas.

**Palavras-Chave:** Política de dividendos. Lei *Sarbanes-Oxley*. *Payout*.

### 1. Introdução

A identificação dos principais determinantes que influenciam nas políticas de dividendos das firmas tem sido alvo de estudos realizados na academia. As primeiras pesquisas relacionadas a esta temática são de Lintner (1956) e Gordon (1959) que apresentaram questões relacionadas ao trade-off na relação dividendos e a valorização de ações e Modigliani e Miller (1961) que apontam que a política de dividendos considerando um mercado perfeito.

Logo, a teoria da agencia, apresentada por Jensen e Meckling (1976) demonstraram que a prioridade é uma das mais influentes questões no que se refere aos dividendos das firmas, devido aos custos de monitoramento e incentivo aos gestores por meio do proprietário do capital.

Entretanto, a pesquisa de Brito e Silva (2005) vão de encontro aos achados de Jensen e Meckling (1976), afirmando a assimetria de informação pode ser determinante na política de dividendos, já que os gestores podem deter informações privilegiadas em relação aos proprietários, e sendo melhores remunerados em desta situação.

Tem se buscado, contudo, reduzir a assimetria organizacional bem como o custo de agência, por meio da transparência na evidenciação e divulgação das informações contábeis. Como exemplo, o governo norte-americano promulgou no ano de 2002 a Lei Sarbanes-Oxley (SOX), com a finalidade de diminuir a desconfiança dos investidores, após a ocorrência de casos de fraudes contábeis em grandes corporações (GRUMET, 2007)

Uma vez que os controles internos são determinantes para o melhor desempenho de organização, se espera uma influência positiva na distribuição de lucros das firmas que fazem

uso desta ferramenta, conforme corroboram Myres (1984), Miller (1977) e Jensen e Meckling (1976).

Sabendo da exigência de controle e transparência às companhias que são regidas pela SOX, incluindo as estrangeiras, com ações no mercado norte americano, surge o seguinte questionamento: Há evidências de que a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) influenciou na distribuição dos dividendos das empresas brasileiras listadas na bolsa de Nova York?

Assim sendo, o objetivo deste trabalho é verificar se há evidências de que a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) influenciou na distribuição dos dividendos das empresas brasileiras listadas na bolsa de Nova York. A motivação para a escolha desta temática norteia-se em evidenciar através da pesquisa estatística se, após as exigências da SOX, há indícios de redução da assimetria informacional destas firmas por meio de uma maior distribuição dos dividendos nestas organizações; aumentando consequentemente a riqueza dos acionistas e reduzindo as ações dos gestores na manutenção dos resultados na organização.

Para o encontro dos resultados, utilizaram-se como variáveis os indicadores financeiros identificados nas demonstrações financeiras de um conjunto de firmas brasileiras com ações negociadas na bolsa de Nova York, no período de 1999 a 2008, baseando-se no modelo proposto por Ströher (2015). Espera-se evidenciar um aumento da distribuição dos dividendos; menor endividamento, maiores fluxos de caixas e crescimento da organização. Diante deste cenário espera-se um aumento na distribuição de dividendos.

Após a SOX, espera-se evidenciar para as firmas brasileiras com ações listadas na bolsa de Nova York que uma gestão mais eficiente e com mais limitação nas ações dos gestores quanto a distribuição ou não de dividendos. Desta gestão pós SOX ainda espera-se, por exemplo, crescimento dos lucros e menor endividamento e segundo a literatura estes são indicadores que se refletem no aumento na distribuição dos seus dividendos.

## **2. Fundamentação Teórica**

### **2.1 A Política de dividendos**

Almeida, Tavares e Pereira (2015) consideram política de dividendos como integrante do conjunto de decisões financeiras da organização, uma vez que esta impacta diretamente política de financiamento e investimento. Política de dividendos é, contudo, a efetivação de uma deliberação da empresa, que relaciona o quanto de lucro será distribuído entre os acionistas (ALMEIDA, TAVARES, PEREIRA, 2015).

A distribuição do lucro apurado em dinheiro é o que se caracteriza o termo dividendo, sendo esta a forma mais comum para remunerar os acionistas, mas existem outras formas, como juros sobre o capital próprio, ações e bonificações (ROSS, 2010).

Para Ramos *et. al* (2014), é a política de dividendos a decisão de reter ou não os lucros da organização, o que impactará seus disponíveis, no caso de aplicações e/ou o grau de endividamento. Entretanto, o estudo sobre políticas de dividendos está sendo discutido na literatura de finanças desde a década de 1960, e por não se ter um consenso existente sobre, é um dos temas de maior discussão e críticas na área (FERREIRA, *et. al.*, 2010; NAGEM; AMARAL, 2013).

Para ser explicada a política de dividendos no contexto empresarial, foram desenvolvidas algumas teorias como a Teoria da Relevância dos Dividendos (DURAND, 1959), a Teoria da Irrelevância dos Dividendos (MILLER; MODIGLIAN, 1961), a Teoria do

Pássaro na Mão (GORDON, 1963; LINTNER, 1956), a Teoria da Preferência Tributária (DAMODARAN, 2002) e a Teoria da Sinalização (SPENCE, 1973).

Martins, Famá (2015) acreditam que a razão para a falta de consenso e de qual política seria a mais adequada sobre política de dividendos pode ser explicado desde o estudo de Miller e Modigliani (1961) que conclui ser esta irrelevante, indo contra o que se pensava sobre, em que os investidores têm preferência a receber dividendo a ganho de capital, fundamentado, principalmente, nos papéis de Lintner (1956) e Gordon (1959).

Lintner (1956) e Gordon (1959), precursores na discussão de política de dividendos defendiam que o retorno ao acionista diminui à medida que aumenta a distribuição dos dividendos, possuindo o dividendo um fator de risco menor do que o ganho de capital, já que está relacionado a uma data futura e incerta. Refutando esta teoria, Miller e Modigliani (1961) acreditam que os investidores podem planejar seus investimentos e, num cenário de um mercado com ausência de impostos e corretagens onde nenhum participante influenciará o preço por meio de suas transações, a política de dividendos é irrelevante, não alterando assim o preço das ações e o custo de capital (MILLER e MODIGLIANI 1961; ALMEIDA, TAVARES, PEREIRA, 2015).

Jensen e Meckling (1976) enfatizam sobre o relacionamento entre gestores e acionistas quanto à questão da agência seus conflitos e seus custos, a partir do momento em que o acionista denominado principal ou proprietário do capital entrega à gestão da sua empresa a um administrador, surge à necessidade de monitorar a gestão. O monitoramento reside no fato de que os interesses do administrador em função das compensações que este recebe para garantir melhores resultados para o acionista no caso a valorização da riqueza pessoal dos mesmos através do pagamento de dividendos e do aumento do valor de mercado da organização. A partir da questão da agência surge a questão dos custos de monitoramento daqueles necessários para restringi-la a atuação oportunista do gestor.

Corroborando Silva (2004), destaca que a política de dividendos tem uma relação direta com a disponibilidade de recursos a disposição do gestor. O gestor é o possuidor das informações acerca dos projetos bem como das aplicações dos recursos disponíveis nas empresas surge à questão da assimetria de informações. A assimetria de informações no caso de aplicação dos recursos disponíveis provocam duas situações apontadas nas teorias do *trade-off* e do *percking order*.

Silva e Brito (2005), no que se refere a teoria do *trade-off*, que considera as imperfeições de mercado tais como custos de insolvência, impostos, conflitos de agência; as empresas distribuíram mais dividendos como forma de reduzir a disponibilidade de recursos nas mãos do gestor, tornando as mesmas mais lucrativas.

Já na teoria do *percking order* Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) apontaram que a utilização de recursos de terceiros define o tipo de distribuição de dividendos. Quanto mais se utilizam de capital de terceiros, mais endividadas serão as empresas e conseqüentemente pagarão menos dividendos. Ao passo que quanto menos lucrativas são as empresas, menores também serão as distribuições de dividendos uma vez que os recursos disponíveis serão utilizados para investimento na empresa.

## 2.2 A Lei Sarbanes-Oxley (SOX) e o controle interno.

Fraudes contábeis ocorridas na última década em empresas norte americanas colocaram em discussão os mecanismos de Governança Corporativa até então utilizados. Empresas como Enron, Arthur Andersen e WorldCom foram alvos de sérios problemas envolvendo governança que conduziram a fraudes atreladas a divulgação de informações contábeis ao mercado, reflexos diretos das questões de agência apontadas por Jensen e Meckling (1976).

Assim sendo, com a finalidade de resguardar o mercado de capitais americano, o governo percebeu a necessidade de mudanças legais. Diante de um cenário de escândalos na contabilidade de grandes corporações, e para evitar uma crise sistemática, o governo americano instituiu em 2002 a Lei Sarbanes-Oxley (SOX), que teve como objetivo principal restaurar a confiança dos investidores e reduzir o conflito entre as partes envolvidas nas firmas (BORGERTH, 2005).

Ampliar a responsabilidade e a transparência dos executivos é o que objetiva a Lei SOX, além de aumentar as penalidades às fraudes e crimes de colarinho branco.

A SOX é exigente no que se refere à elaboração e divulgação dos relatórios financeiros e no estabelecimento de controles internos às empresas locais e também às demais; estrangeiras, com ações negociadas na bolsa de Nova York, os American Depositary Receipt - ADRs (CONTEZINI; BAUREN, 2012).

O quadro 01, abaixo, apresenta a estrutura da Lei SOX.

Quadro 01: Resumo da Estrutura da Lei SOX

<b>CAPÍTULO</b>	<b>CONTEÚDO</b>
<b>Título</b>	
<b><i>Company Accounting Oversight Board</i></b>	Estabelece a criação de um conselho independente, não governamental, para supervisionar a auditoria nas empresas, visando a proteção dos investidores e o aumento da confiança do público Estabelece regras para auditores externos e comitês de auditoria.
<b><i>Auditor Independence</i></b>	Estabelece regras para auditores externos e comitês de auditoria, entre elas o veto à prestação de serviços de consultoria pelas empresas de auditoria às suas auditadas, com o objetivo de aumentar a independência dos auditores.
<b><i>Corporate Responsibility</i></b>	Determina a independência do comitê de auditoria e estabelece as suas responsabilidades. Outro requisito importante é a certificação pelo CEO – Chief Executive Officer– e pelo CFO – Chief Financial Officer– dos relatórios enviados à SEC – U. S. Securities and Exchange Commission, incluindo certificações sobre a efetividade dos controles internos. Estabelece, ainda, normas de conduta para dirigentes em relação a períodos de quarentena.
<b><i>Enhanced Financial Disclosures</i></b>	É o ponto central da Lei. Os principais requisitos tratam da maior transparência nas demonstrações financeiras com a exigência do relatório de efetividade dos controles internos, certificação do relatório pelos auditores externos, divulgação de transações fora do balanço patrimonial e adoção e divulgação de código de ética para executivos financeiros.
<b><i>Analyst Conflicts of Interest</i></b>	Interesses nas recomendações dos analistas de investimentos.
<b><i>Commission</i></b>	Dispõe sobre a necessidade de recursos financeiros e maior autoridade para a SEC,

<b>Resources and Authority</b>	estabelecendo cortes federais para censurar e impor regras e proibições para pessoas e entidades.
<b>Studies and Reports</b>	Direcionam as agências reguladoras federais para estudos sobre fusão de empresas de auditoria, agências de rating de crédito, leis e regulamentos acionários e o papel de bancos de investimento e consultores financeiros.
<b>Corporate and Criminal Fraud Accountability</b>	Trata de medidas para inibir fraudes corporativas. As principais são o estabelecimento de penas criminais mais severas, sem direito a fiança, para adulterações de documentos, fraudes contra acionistas e obstrução da justiça, bem como a proteção aos funcionários que evidenciarem a fraude.
<b>White-collar Crime Penalty Enhancements</b>	Enquadra crimes administrativos como delitos comuns reforçam as penalidades, orienta as penas para crimes eletrônicos e requer que os CEOs e os CFOs certifiquem conformidade com o SEC Act of 1934, impondo penas para certificações fraudulentas.
<b>Corporate Tax Returns</b>	Determina que o CEO deva assinar a declaração anual de imposto de renda.
<b>Corporate Fraud and Accountability</b>	Aborda as fraudes corporativas e o dever de prestar contas, atribuindo maior autoridade para órgãos regulatórios e cortes federais.

Fonte: Demarest (2003) *apud* Peleias *et. al* (2010). Adaptado pelos autores.

Apresentam-se abaixo algumas seções da Lei SOX (BORGERTH, 2005, p. 67-79):

1. Comitê de Auditoria (Seção 301): As empresas abertas, inclusive as estrangeiras deverão contar com um Comitê de Auditoria que terá por finalidade desvincular o serviço de auditoria independente da diretoria financeira das empresas (p.67);
2. Relatório da Administração (Seção 302): Tanto o Presidente da Empresa (CEO) quanto o Diretor Financeiro (CFO) precisam certificar trimestralmente (anualmente para empresas estrangeiras) via declaração padrão que entre outros itens: a veracidade das informações contábeis, efetividade dos controles e procedimentos (p.73);
3. Confiscação de Bônus e Participação nos Resultados (Seção 304): Caso uma empresa venha a republicar suas demonstrações por omissões ou negligência consideradas materiais, o CEO e o CFO deverão devolver à empresa todos e quaisquer bônus e/ou participação no resultado e mesmo lucros auferidos com a venda de títulos e valores mobiliários no período (p. 76);
4. Restrição de Empréstimos a Executivos (Seção 402): Com algumas exceções relacionadas, principalmente, com a compra de casa própria, um diretor de uma empresa não poderá tomar empréstimos

junto à instituição onde serve como executivo (p.79);

5. Avaliação dos Controles Internos (Seção 404): No Certificado previsto na seção 302, os administradores atestam a efetividade dos controles internos da empresa. Nesta Seção são estabelecidos os critérios para sua avaliação. Todos os relatórios financeiros da empresa devem apresentar informações sobre os sistemas de controle internos e procedimentos de teste para verificar sua acurácia. Estes testes não poderão ter sido realizados em períodos superiores a 90 dias da divulgação da informação (p.79);

A partir do apresentado podemos considerar que um controle interno mais eficiente se torna uma restrição para as atuações discricionárias do gestor em relação aos recursos disponíveis, conforme aponta Jensen e Meckling (1976). Almeida (1996) corrobora que a organização por meio de um controle interno obrigatório, garante o desenvolvimento e aplicação de instrumentos que levarão a transparência na gestão dos negócios, proteção dos ativos e confecção de dados contábeis confiáveis.

### **2.3 Estudos anteriores sobre Política de Dividendos**

Após as primeiras contribuições sobre política de dividendos por meio dos estudos de Lintner (1956); Gordon (1959) e Modigliani e Miller (1961), novos achados sobre a temática em questão foram apresentados na academia.

Nossa, Nossa e Teixeira (2007), realizaram um estudo para verificar se as empresas que distribuíram dividendos no período de 1995 a 2004 foram mais eficientes do que aquelas que não distribuíram, e ainda observar se o dividendo pago por ativo influencia o retorno sobre o ativo das empresas. A amostra continha todas as empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA) no período de 1995 a 2004, com informações contábeis disponíveis para a elaboração de indicadores. Após a análise dos dados os autores evidenciaram que as empresas que distribuem dividendos são mais eficientes e que o valor distribuído por ativo foi positivamente relacionado ao ROA.

Martins e Famá (2011) realizaram uma revisão da literatura sobre política de dividendos no Brasil, com foco nos estudos empíricos realizados no período de 1990 até 2010, que tenham sido objeto de publicação nos principais periódicos nacionais de Administração, Contabilidade e Finanças ou disponíveis em anais dos principais congressos da matéria. A pesquisa contou com uma amostra de 39 trabalhos com variadas metodologias e períodos. Os achados com a pesquisa mostraram a relevância da política de dividendos no mercado brasileiro; a confirmação da existência de problemas de agência; os resultados conflitantes quanto à hipótese da clientela; a sinalização e influência dos tributos na definição da política de dividendos e os resultados não conflitantes quanto às determinantes da política

de dividendos.

Almeida; Tavares, Pereira (2015) evidenciaram os determinantes da Política de Dividendos em Portugal, abordando artigo a opção de distribuição dos lucros sob a forma de dividendos e tem como objetivo identificar os determinantes da política de dividendos das corporações não financeiras do mercado de capitais Português, buscando contribuir para resolver a divergência existente nos vários estudos teóricos e empíricos referentes a esta temática. Foram testados determinantes financeiros para empresas não financeiras cotadas na Euronext Lisboa, entre os anos de 1997 e 2011. Os achados mostraram que a existência de vários indicadores significativos para a política de dividendos do mercado de capitais Português, tais como a estabilidade do pagamento de dividendos, o valor de mercado, o Payout anterior e a dimensão da corporação, influenciam positivamente o valor dos dividendos a distribuir pela corporação. Foi visto ainda que as oportunidades de crescimento e o investimento influenciam negativamente a distribuição de dividendos.

Ströher et. al (2015), identificaram quais os fatores impactam o índice Payout, como tamanho, liquidez, rentabilidade, endividamento, investimento, lucro, receita e concentração, com base nas empresas representadas na BM&FBOVESPA no período de 2009 a 2013, compreendendo 3.073 observações. Os achados mostraram que as variáveis: tamanho, liquidez, rentabilidade, dívida bruta, investimento e receita são fatores que impactam de forma relevante a variável Payout em tamanho e sinal diferenciadas, principalmente a partir da mediana, aumentando em magnitude nos quantis superiores. Todas as relações descritas mostram como a variável Payout variou de acordo com modificações das variáveis descritas acima nos quantis amostrais da variável Payout.

Viana Júnior e Ponte (2016) desenvolveram um estudo com o objetivo de investigar os determinantes da política de dividendos de 105 companhias, sendo 58 Brasileiras, listadas na BM&FBOVESPA, e 47 estadunidenses, listadas na bolsa de valores de Nova York, entre os anos de 2008 a 2014, perfazendo um total de 406 observações para empresas Brasileiras e 329 para firmas estadunidenses. A análise dos dados permitiu concluir que apenas variáveis como lucro líquido e estabilidade de distribuição de lucros são capazes de explicar a política de dividendos das empresas Brasileiras e que, a estabilidade da distribuição de lucros, o valor de mercado e o fluxo de caixa de empresas norte-americanas são fatores capazes de explicar as respectivas políticas de dividendos.

### **3. Método de Pesquisa**

O artigo é de caráter descritivo-quantitativo. De acordo com Malhotra (2012), uma pesquisa descritiva como já percebido na própria nomenclatura, visa descrever algo e, entre outras finalidades, realiza estudos embasados neste tipo para expor, de maneira planejada e pré-estruturada, amostras relevantes que demonstre claramente qual é o objetivo do problema estudado, através de informações detalhadas e hipóteses. Para Ferrão (2003, p. 80), este tipo de pesquisa “promove estudo, análise, registro e interpretação dos fatos do mundo físico, sem a interferência do pesquisador”.

A pesquisa quanto à abordagem é quantitativa, pois serão feitas análises sobre modelos estatísticos utilizando de dados numéricos (MALHOTRA, 2012) utilizando procedimentos estatísticos manipulados nos programas STATA® para executar a regressão e MS Excel® para a tabulação das variáveis a partir da utilização da estatística descritiva e métodos de regressão linear múltipla.

### 3.1 A Amostra

Faz parte da amostra desta pesquisa as empresas Brasileiras listadas na bolsa de Nova York que emitem os ADRs (American Depositary Receipt), sendo excluídas as que não pagaram dividendos no período analisado por não ser o alvo desta pesquisa. Trata-se de um processo de amostragem intencional.

As empresas foram selecionadas da BM&FBOVESPA (2017) e os dados retirados do Software QUANTUM®. Os períodos considerados para análise dos dados foram de 1999 a 2008; separados pela criação, sanção e aplicação da SOX, compreendendo então 01/01/1999 à 31/12/2002 (antes da SOX) e 01/01/2003 a 31/12/2008 (após a SOX). Apesar da criação da lei em 30/06/2002, como houve um período de transição e adaptação das firmas em função desta legislação, os pesquisadores consideraram esta informação para fins de análise (SANTOS & LEMES, 2004). A segregação da amostra foi realizada para fins de comparação nas políticas de dividendos destas firmas entre os períodos citados.

O quadro 02 apresenta as empresas que fazem parte da amostra da pesquisa considerando aquelas que possuíam dados disponíveis para o período pesquisado.

Quadro 02: Lista das empresas que compõem a amostra da pesquisa

Empresas					
1	BrasilAgro Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas S.A	LND	9	CPFL Energia S.A.	CPL
2	Oi S.A.	OIBR	10	Fibria Celulose S.A.	FBR
3	Braskem S.A.	BAK	11	Gafisa S.A.	GFA
4	BRF - Brasil Foods S.A.	BRFS	12	Gerdau S.A.	GGB
5	Cosan S.A.	CZZ	13	GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A.	GOL
6	Companhia de Bebidas das Américas S.A. (AMBEV)	AMB	14	Petróleo Brasileiro S.A.	PBR
7	Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (CEMIG)	CMG	15	Telefônica Brasil S.A.	VIV
8	Companhia Paranaense de Energia S.A.	ELP	16	TIM Participações S.A.	TSU
			17	Ultrapar Participações S.A.	UGP

Fonte: Bovespa (2017). Elaborado pelos autores.

### 3.2 As Variáveis

O quadro 03 apresenta as variáveis deste estudo:

Quadro 03: Descrição das variáveis utilizadas nesta pesquisa

Nome	Descrição	Fórmula	Sinal esperado
<b>Payout (P)</b>	Índice <i>Payout</i> – percentual do lucro líquido distribuído Dividendo / Lucro Líquido	Percentual do lucro líquido. DIV/LL %	Positivo
<b>Retorno sobre o Ativo (ROA)</b>	Valor do lucro dividido pelo total do ativo	LL/AT %	Positivo
<b>Endividamento (End)</b>	Valor do nível de endividamento em relação ao total do passivo.	CTcp + CTlp / PL %	Negativo
<b>Fluxos de Caixa (FC)</b>	Valor dos fluxos de caixas gerados	Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização. %.	Positivo
<b>Ativo Total (At)</b>	Varição do ativo total	Ativo atual / Ativo anterior %	Positivo
<b>DSox</b>	Variável <i>Dummy</i>	-	Positivo

Fonte: Elaborado pelos autores.

As variáveis utilizadas fazem referência ao modelo de Ströher (2015), que validou as variáveis e as possíveis influências na determinação dos dividendos. Considerando o Payout como variável dependente e como variáveis independentes têm-se: Retorno sobre o Ativo (ROA); Endividamento (End); Fluxos de Caixa (FC) e Ativo Total.

A partir do modelo proposto por Ströher (2015), foram mantidas as variáveis que tem influencia direta sobre distribuição de dividendos de acordo com a literatura (variáveis de controle), com exceção da variável Fluxo de Caixa (FC), uma vez que passou a informação passou a ser divulgada nas demonstrações financeiras a partir de 2009 (fora do período de análise), com a promulgação da Lei nº 11638/2007. Por fim, foram incluídas uma variável dummy e suas interações com as variáveis de controle com o objetivo de captar um possível efeito de mudança após a Lei SOX. A classificação da variável Dummy é apresentada na tabela a seguir.

Tabela 01: Classificação da *Dummy*

Classificação	Período	<i>Dummy</i>
Antes da SOX	1999 a 2002	0
Após a SOX	2003 a 2008	1

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 3.3 O Modelo de Regressão

Para consecução dos objetivos propostos pela presente pesquisa, a abordagem econométrica utilizada será o modelo Pooled representado pela equação a seguir:

$$P = \beta_0 + \beta_1.Roa + \beta_2.End + \beta_3.Fc + \beta_4.At + \beta_5.DSox + \beta_6.EndDSOX + \beta_7.ATIVODSOX + \varepsilon$$

Equação 01. Fonte: Elaborada pelos autores.

Onde:

$P$  = *Payout* (Variável dependente do modelo);

$\alpha_0$  = Intercepto da amostra (constante);

ROA = Volume de Vendas;

End = Patrimônio Líquido ajustado;

At = Lucro líquido ajustado;

DSOX = Variável *dummy* (SOX)

ENDDOSOX = Variável *dummy* (Endividamento)

ATIVODSOX = Variável *dummy* (At)

$\varepsilon$  = Resíduo (termo de erro da regressão).

De acordo com Gujarati (2011), o modelo proposto, anteriormente, possa ser adequadamente estimado pelo método de MQO, alguns pressupostos de adequabilidade do modelo deverão ser atendidos: i) os regressores são fixos; o que equivale a dizer que as variáveis da matriz, compostas pelas variáveis explicativas, não são estocásticas; ii) erro é aleatório, apresenta média 0; ou seja, o erro é aleatório e sua esperança é nula; iii) ausência de multicolinearidade; iv) homocedasticidade (variância do erro constante); v) inexistência de correlação entre os erros das observações; vi) os betas são valores fixos desconhecidos (parâmetros constantes); vii) linearidade do modelo, ou seja, os dados da variável dependente foram gerados através de processo linear; e viii) normalidade dos resíduos. O não atendimento de qualquer dos pressupostos, anteriormente citados, determina a existência de viés no modelo proposto.

Tabela 02: Correlação das Variáveis Explicativas

Variável	ROA	END	ATIVO	PAYOUT
ROA	1			
END	-0.1278	1		
ATIVO	0.1212	-0.0606	1	
PAYOUT	-0.0284	-0.0028	0.0261	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

A verificação da tabela 02, dada acima, permite verificar que há inexistência de correlação entre as variáveis explicativas do modelo de regressão proposto. A baixa correlação entre as variáveis do modelo pode ser um indicativo de ausência de multicolinearidade no modelo proposto.

#### 4. Análise dos Resultados

Tabela 03: Estatísticas Descritivas

Variável	Obs.	Média	Desvio	Mínimo	Máximo
ROA	438	0.0598858	0.0796832	-0.44	0.22
END	438	1.317626	1.058531	-6.66	5.33
ATIVO	438	2.57E+07	4.54E+07	207463.3	2.92E+08
PAYOUT	438	0.0098858	1.615415	-19.35	3.15

Fonte: Elaborada pelos autores.

A tabela 03, dada anteriormente, refere-se à descrição das variáveis explicativas do modelo. A observação da tabela permite notar que as medidas estatísticas ligadas à variável Ativo são destoantes em relação às demais variáveis que compõem a amostra. Esse fato sugere a necessidade de que se aplique uma transformação sobre essa variável para que se possa evitar a violação do pressuposto de homocedasticidade dos resíduos do modelo de regressão.

Tabela 04: Regressão não ajustada

Variáveis	CONSTANTE	ROA	END	ATIVO	DSOX	END*DSOX	ATIVO*DSOX
Coefficientes	0.1255	0.4960	-0.0191	0.0000	-0.1441	0.0261	0.0000
P-valor	0.5590	0.7500	0.8600	0.8390	0.6460	0.8640	0.9780

Estatística F (p-valor): 0,9226

R2: 0,0059

R2 Adj: -0,0103

Estatística VIF: 8,54

Teste Reset (p-valor): 0,6730

Teste Breuch Pagan (p-valor): 0,0000

Testes de Wooldridge (p-valor): 0,4579

Fonte: Elaborada pelos autores.

A tabela 04, apresentada acima, refere-se ao modelo inicialmente proposto, com o objetivo de conhecer os resultados a partir do que se propôs no objetivo desta pesquisa. Dessa forma, é possível detectar a violação de diversos pressupostos do Modelo Clássico de Regressão Linear.

Verifica-se que há problema de multicolinearidade por meio da estatística VIF, que apresenta valor superior a cinco. No entanto, em relação à forma funcional, o modelo não apresentou problemas, uma vez que o teste Reset evidenciou a não rejeição da hipótese nula, que faz referência à inexistência de inadequação da forma funcional ou omissão de variável relevante para o mesmo.

Entretanto, a suposição de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) não é observada o que se evidencia através do teste de Breuch- Pagan que aponta para a rejeição da hipótese nula do teste (pressupõe que os resíduos do modelo são homocedásticos).

Em relação à suposição de inexistência de autocorrelação dos resíduos do modelo, verifica-se que o modelo proposto não apresenta o referido problema (não rejeição da hipótese nula do teste de Wooldridge que supõe a inexistência de autocorrelação entre os resíduos do

modelo).

Além dos problemas até aqui mencionados, verifica-se que todos os coeficientes estimados no modelo de regressão são não significativos a 1%, 5% e 10%. O teste F que avalia a significância do modelo como um todo, apresentou por meio do resultado a aceitação da hipótese nula do teste, que assume que o modelo não apresenta significância estatística.

Para o ajuste do modelo e a sua consequente análise, levando-se em consideração os problemas anteriormente apontados, foram tomados os logaritmos das variáveis que compõem o modelo inicialmente proposto. Tal medida se justifica devido à variabilidade evidenciada pelas variáveis que integram a amostra do presente estudo.

Dentre as medidas corretivas constantes na literatura, a logaritmização das variáveis permite que se retire o efeito de observações discrepantes provenientes presença de alta variabilidade, trazendo também para o modelo problema de heterocedasticidade e perda de possibilidade de estimação correta dos parâmetros do modelo.

Para correção do problema de multicolinearidade, retirou-se do modelo a interação entre a dummy SOX e a variável ROA, pois essa interação correspondia a maior fonte de multicolinearidade.

Tabela 05: Regressão final ajustada

Variáveis	CONSTANTE	LNROA	LNEND	LNATIVO	DSEX	LNEND*DSEX	LNATIVO*DSEX
Coefficientes	-9.6025	-0.2945	-0.8083	0.4432	0.0816	1.1633	0.0000
P-valor	0.0000	0.0040	0.0000	0.0000	0.631	0.0000	0.0000

Estatística F (p-valor): 0,0000

R2: 0,2056

R2 Adj: 0,1866

Estatística VIF: 2,10

Teste Reset (p-valor): 0,2075

Teste Breuch Pagan (p-valor): 0,1432

Testes de Wooldridge (p-valor): 0,4579

Fonte: Elaborada pelos autores.

A análise da tabela 05, apresentada acima, permite verificar que o modelo ajustado apresenta que a maioria dos coeficientes foram estatisticamente significativos aos níveis de 5% e 10% de significância. A única variável não significativa no modelo é a dummy SOX, porém, é importante ressaltar que as interações dessa variável com os regressores Endividamento e Ativos, logaritmizados, são significativas, ao nível de 1%, 5% e 10%, evidenciando, que a implantação da SOX influenciou tais variáveis.

Com base nestes resultados obtidos após o ajuste do modelo e os testes realizados, há evidências que permitem afirmar que as mudanças impostas pela SOX nas empresas brasileiras listadas na bolsa de Nova York, não trouxeram mudanças estatisticamente significativas na distribuição de dividendos.

Por outro lado, existem evidências de que o Endividamento e Ativos sofreram mudanças estatisticamente significativas com a implantação da SOX, o que pode estar relacionado com pela necessidade de maiores controles e consequentemente melhores

resultados na gestão do ativo, bem como na gestão das dívidas das firmas analisadas.

O logaritmo do Payout é influenciado de forma negativa somente pelo logaritmo do ROA e do Endividamento. O coeficiente do ROA igual a  $-0,2945$  correspondem ao efeito elástico que uma variação pequena na variável ROA, determina sobre a variação percentual do Payout. A significância estatística do ROA e do Endividamento vem de encontro aos estudos sobre essa temática, já que existem evidências de que quando se aumenta o ROA, espera-se uma menor distribuição de dividendos, uma vez que os recursos serão alocados em possíveis investimentos e não distribuídos.

De forma análoga, pequenas variações percentuais em Endividamento, Ativo, interação de Endividamento e SOX; e Ativo e SOX, ocasionam as respectivas variações percentuais no Payout:  $-0,8083$ ;  $0,4432$ ;  $1,1633$  e  $0,0000$ . A variabilidade total dos dados que o modelo é capaz de explicar é igual a  $20,56\%$ .

Como ocorrido com o ROA, no caso do Endividamento, existem evidências de que os recursos são retidos para pagamento de juros a terceiros e a não distribuição de dividendos é um indicador de garantia de melhores níveis de liquidez, para obtenção de recursos no mercado financeiro. Na questão do Ativo, verifica-se uma variável estatisticamente significativa com o valor de  $0,4432$ ; o que é plausível, considerando-se que, o aumento dos ativos está intimamente ligado ao aumento do patrimônio da organização, assim, espera-se um maior nível de pagamento de dividendos.

A estatística F, dada na tabela, evidencia a adequabilidade do modelo proposto, pois a hipótese nula do teste que supõe a insignificância dos parâmetros e rejeitada aos níveis de  $1\%$ ,  $5\%$  e  $10\%$ . Em relação aos pressupostos de adequabilidade do modelo, verifica-se a inexistência de multicolinearidade, adequabilidade da forma funcional e inexistência de variável omitida, ausência de heterocedasticidade dos resíduos e, por fim, inexistência de autocorrelação dos resíduos que compõem o modelo proposto. O atendimento a tais pressupostos permite que os parâmetros estimados pelo modelo possam ser utilizados para análise.

## 5. Conclusões

O objetivo deste estudo foi verificar se há evidências de que a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) influenciou na distribuição dos dividendos das empresas brasileiras listadas na bolsa de Nova York. A pesquisa utilizou o modelo de Ströher (2015), já validado pela literatura que trata da distribuição de dividendos, bem como o uso de variáveis já testadas empiricamente quanto a sua influência neste mesmo caso.

A amostra compõe empresas brasileiras listadas na bolsa de valores de Nova York que, estiveram sujeitas as mudanças determinadas pela SOX em relação a divulgação das informações contábeis, relatórios da administração e, principalmente a implantação da avaliação dos controles internos que passaram a ser testados quanto a sua efetividade.

Observando o sinal do Endividamento negativo, em que uma variação nessa variável implicará em uma variação negativa do payout, infere-se que a interação dessa variável com a Dummy SOX determinou que a influência dessa variável a ser negativa. No caso do ativo, a

variação do payout é positiva também na interação, entretanto, a influência da dummy SOX sobre o Ativo faz com que o impacto seja menor, pois o coeficiente do ativo antes da interação é de 0,4432 e com a interação vai a 0,00.

Após a implantação da Lei SOX, observando as interações feitas com a Dummy SOX; as variáveis Endividamento e Ativos foram significativamente influenciadas para as empresas da amostra, o que se permite inferir a existência que as empresas brasileiras listadas na bolsa de Nova York sofreram mudanças em relação ao perfil de endividamento; e ainda, no que se refere à gestão de seus ativos, refletindo essas modificações no payout das mesmas.

É possível concluir, contudo, que não existem evidências significativas de que a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) influenciou na distribuição dos dividendos das empresas brasileiras listadas na bolsa de Nova York, o que pode estar associado aos altos custos de implantação das mudanças e ainda do período utilizado para a pesquisa.

As divulgações de valores dos Fluxos de Caixas podem ter relevância nas distribuições de dividendos limitaram os resultados da pesquisa. Para pesquisas futuras, sugerem-se, então estudos que tratem de amostras de outros períodos pós SOX, a fim de se verificar novos resultados.

## Referências

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria: Um Curso Moderno e Completo**. 1996.

ALMEIDA, L. A. G., PEREIRA, E. T., & TAVARES, F. O. **Determinantes da política de dividendos: evidência de Portugal**. 2015.

BORGERTH, V. M. D. C. **A lei Sarbanes-Oxley: um caminho para a informação transparente**. (Doctoral dissertation, Dissertação (Mestrado)-Faculdades IBMEC, Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração e Economia, Rio de Janeiro). 2005.

BM&FBOVESPA. **Bolsa de Valores de São Paulo**. Disponível em: <[www.bmfbovespa.com.br](http://www.bmfbovespa.com.br)>. Acesso em: 10 outubro 2017.

CONTEZINI, J. A., & BEUREN, I. M. Processo de implantação dos controles da lei sarbanes-oxley: um estudo em empresas com ADRs de Santa Catarina–Brasil. **RAI Revista de Administração e Inovação**, 9(2), 98-123. 2012.

DURAND, David. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment: comment. **The American Economic Review**, v. 49, n. 4, p. 639-655. 1959.

FERRÃO, R. G. Metodologia científica para iniciantes em pesquisa. **Linhares, ES: Unilinhares/Incaper**. 2003.

GORDON, M. J. Dividends, earnings, and stock prices. *The review of economics and statistics*, 99-105. 1959.

GRUMET, Louis. Rethinking Sarbanes-Oxley. **The CPA Journal**. 77(11). 2007.

- GUJARATI, D. N., & PORTER, D. C. **Econometria Básica-5**. AMGH Editora. 2011.
- JENSEN, M. C., & MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of financial economics**, 3(4), 305-360. 1976.
- JUNIOR, D. B. C. V., & PONTE, V. M. R. Políticas de Dividendos: Um Estudo Comparativo entre Empresas Brasileiras e Norte-Americanas. **Revista Universo Contábil**, 12(1), 25. 2016.
- LINTNER, J. Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. **The American Economic Review**, 46(2), 97-113. 1956.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Bookman Editora. 2012.
- Martins, A. I., & FAMÁ, R. O que revelam os estudos realizados no Brasil sobre política de dividendos? **Rae-Revista De Administração De Empresas**, 52(1). 2012.
- MILLER, Edward M. Risk, uncertainty, and divergence of opinion. **The Journal of finance**, v. 32, n. 4, p. 1151-1168, 1977.
- Miller, M. H., & MODIGLIANI, F. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. **The Journal of Business**, 34(4), 411-433. 1961.
- Miller, M. H., & MODIGLIANI, F. **Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares**. 1991.
- Myers, S. C., & MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of financial economics**, 13(2), 187-221. 1984.
- MYERS, Stewart C. The capital structure puzzle. **The journal of finance**, 39(3). 1984.
- NAGEM, L. M., & AMARAL, H. F. Retornos anormais das ações pós-pagamento de dividendos: um estudo empírico no mercado brasileiro a partir de 2009. **Revista Contabilidade e Controladoria**, 5(2). 2013.
- NOSSA, S. N., NOSSA, V., & TEIXEIRA, A. J. C. As empresas que distribuem dividendos são mais eficientes. In **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade** (Vol. 7). 2007.
- PELEIAS, I. R., PENHA, J. C., BOSCO SEGRETI, J. & CANDIDO PEREIRA, A. Percepções do corpo diretivo de uma multinacional oriental quanto a implementação dos requisitos da Lei Sarbanes-Oxley. **Contabilidade Vista & Revista**, 21(1). 2010.
- RAMOS, Raquel S., XAVIER, J. L. J., FILHO, Vasconcelos, A. F., & LIMA, L. R. **Sinalização de desempenho futuro a partir da política de dividendos: uma investigação aplicada na Cia. Hering S/A**. Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 38. 2014.

ROSS, S. A., WESTERFIELD, R. W., & Jaffe, J. F. **Administração Financeira**; tradução Antônio Zoratto Sanvicente. 2010.

SANTOS, L. D. A. A., & LEMES, S. A. Lei Sarbanes-Oxley: uma tentativa de recuperar a credibilidade do mercado de capitais norte-americano. In **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, 4º, São Paulo. Anais. FEA/USP. 2004.

SILVA, A. L. C. Governança corporativa, valor, alavancagem e política de dividendos das empresas brasileiras. **Revista de Administração**, 39(4), 348-361. 2004.

SILVA, J. C. G. D., & BRITO, R. D. Testando as previsões de trade-off e pecking order sobre dividendos e dívida no Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, 35(1), 37-79. 2005.

STRÖHER, J. R. **Análise da política de dividendos: uma aplicação de regressão quantílica**. 2015.