



**Revista de Administração e Contabilidade**

**Volume 11, número 1**

**Feira de Santana, janeiro/abril 2019, p.80 – 96**

**ISSN: 2177-8426**

## **Por que empresas do setor elétrico brasileiro concentram o pagamento de dividendos? – Evidências empíricas de 2010 a 2015**

*Why do companies in the Brazilian electricity sector concentrate the payment of dividends? - Empirical evidence from 2010 to 2015*

**Alexandre da Silva**

### **Resumo**

Com o objetivo de avaliar a ocorrência de pagamentos de altos dividendos (superiores a 5%) de uma única data no setor elétrico brasileiro, bem como buscar relação com concentração acionária e frequência de pagamentos de dividendos, foram selecionadas cotações de ações e pagamentos de dividendos nas suas respectivas datas durante o período de 1 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2015. Demonstrou-se que a ocorrência de pagamento de *yields* pagos em menor frequência no grupo de *utilities* elétricas, o que vai de acordo com teorias sobre a volatilidade do lucro e a maior frequência de pagamentos de dividendos como sinal de saúde financeira por parte da empresa. Além disso, na comparação entre *utilities* elétricas com as *utilities* não-elétricas listadas no IBOVESPA, ficou evidente que a maior concentração acionária está associada a pagamentos de dividendos com *yield* superior a 5% pagos em uma única data.

Palavras-chave: finanças corporativas, política de dividendos, mercado financeiro.

### **Abstract:**

In order to evaluate the occurrence of payments of high dividends (greater than 5%) of a single date in the Brazilian electricity sector, as well as seek relationship with stock concentration and frequency of dividend payments, stock quotes and dividend payments we selected on their respective dates during the period from January 1, 2010 to December 31, 2015. It has been shown that the occurrence of payment of less frequently paid yields in the group of electric utilities, which is according to theories about the volatility of profit and the greater frequency of dividend payments as a sign of financial health by the company. In addition, in the comparison of utilities with the non-electric utilities listed in the IBOVESPA, it was evident that the higher stock concentration is associated with dividend payments with a yield greater than 5% paid on a single date.

Key words: corporate finance, dividend policy, financial markets.

## 1. Introdução

O dividendo é uma parcela do lucro líquido que é distribuída aos investidores, como uma forma de remuneração de seu capital. O montante a ser pago e a forma de distribuição são decisões complexas que geraram inúmeras pesquisas a respeito (Vancin, 2014). A política ótima de dividendos é aquela onde se atinge o equilíbrio entre dividendos correntes e crescimento futuro, maximizando o preço das ações (Lemes-Júnior *et al.*, 2002). Por muito tempo, os dividendos não eram relevantes para os investidores no Brasil, em decorrência principalmente das altas taxas de inflação vigentes na economia brasileira e ausência de correção monetária sobre os dividendos (Procianoy, 2006). Com a estabilidade dos preços ocorrida na economia após 1996, os dividendos passaram a ser mais valorizados, ganhando destaque nos portfólios das empresas (Assaf Neto *et al.*, 2007).

A política de dividendos do Brasil distingue-se daquela estabelecida em países desenvolvidos como Estados Unidos e Inglaterra. Configurações de obrigatoriedade no pagamento de dividendos, aspectos de contabilização de operações e tributação sobre este tipo de rendimento são exemplos de diferenças comparativas. (Brugni *et al.* 2011). Os reguladores brasileiros, visando melhorar proteção legal aos acionistas minoritários, estabeleceram um dividendo mínimo obrigatório por meio da Lei 6.404/76.

Apesar disso, de acordo com Mota (2007), as conclusões de estudos internacionais não podem ser aplicadas diretamente ao mercado brasileiro, já que há uma série de particularidades, dentre as quais se destacam: (a) existência de dividendo mínimo obrigatório; (b) possibilidade de pagamento de juros sobre capital próprio; (c) grande concentração da propriedade; e (d) dividendos, numa visão fiscal, são mais vantajosos que as recompras de ações. Ainda segundo o autor, a existência de fluxo de caixa, a estabilidade desses fluxos, o não comprometimento com o endividamento, a preocupação com a governança corporativa e a existência de poucas oportunidades de investimento são fatores que levam as empresas a distribuírem uma maior parte dos seus lucros na forma de dividendos e/ou juros sobre capital próprio.

Nossos resultados mostraram que a ocorrência de pagamento de *yields* pagos em menor frequência no grupo de *utilities* elétricas, o que vai de acordo com teorias sobre a volatilidade do lucro e a maior frequência de pagamentos de dividendos como sinal de saúde financeira por parte da empresa. Além disso, na comparação entre *utilities* elétricas com as *utilities* não-elétricas listadas no IBOVSPA, ficou evidente que a maior concentração acionária está associada a pagamentos de dividendos com *yield* superior a 5% pagos em uma única data. O artigo divide-se nas seguintes seções: a seção 1, onde está a introdução, acompanhado de um suporte teórico. Na seção 2, encontra-se a metodologia utilizada, na seção 3 estão os resultados e discussão, concluindo com as considerações finais na seção 4.

### 1.1. Suporte Teórico

De acordo com Hanh *et al* (2010), as empresas brasileiras são marcadas pela grande concentração acionária. As empresas de capital aberto, após apuração do lucro, têm que decidir entre distribuir dividendos aos seus acionistas ou reter lucros para futuros investimentos ou reinvestimentos. Ou seja, as empresas têm que definir sua política de dividendos. Tais decisões sobre dividendos se interligam com as decisões de financiamento e

de investimento. Assim, a decisão de dividendos tanto depende das duas outras decisões anteriores quanto nelas interfere.

Conforme mencionam Dalmacio e Corrar (2007), no Brasil, existe uma alta concentração de capital votante em poder de um número reduzido de acionistas. Diante desse contexto, como a decisão sobre a distribuição de dividendos é tomada pela administração, o pagamento deles acontece apenas para atender a legislação societária gerando a expectativa de que a parte não distribuída é utilizada no financiamento de novos investimentos (reinvestimentos). Isso, por sua vez, gera aumento do valor da empresa e, conseqüentemente, o das ações. Os autores concluem que há algum relacionamento entre dividendos e concentração acionária.

Hahn *et al* (2010) acentuam que cada empresa possui objetivos e metas diferentes, e que a distribuição de dividendos varia de acordo com os interesses de quem está no comando e também da situação econômica. Bartram *et al* (2012) enfatizam que os acionistas preferem que a empresa pague uma fração maior de seus ganhos uma vez que uma menor taxa de retenção reduz as oportunidades para que os gestores desperdicem dinheiro em projetos não lucrativos ou com outras formas não vantajosas para os acionistas.

Os dividendos a serem recebidos pelo acionista dependem de um sistema legal e práticas rigorosas de Governança Corporativa, os quais são criados para minimizar os conflitos de interesses que predominam na relação constituída entre a empresa e os *stakeholders*. Tais mecanismos tendem a estimular uma política de dividendos propensa a recompensar, com maiores percentuais, o investidor pela aplicação do seu capital na empresa. Ribeiro *et. al.* (2013), contudo, mostraram que não há associação entre práticas mais rigorosas de Governança Corporativa da BM&FBovespa e a política de distribuição de dividendos.

Nos últimos anos, vem crescendo o interesse dos meios acadêmico e empresarial sobre as relações entre a governança corporativa e a política de distribuição de lucros aos acionistas. La Porta *et al* (2000b) reportam que companhias situadas em países com maior proteção legal aos acionistas minoritários (baseados no *common law*) pagam dividendos superiores quando comparados com países onde as proteções legais são menos rígidas (*civil law*). Carvalho da Silva (2002), refere que o Brasil pertence à tradição do direito francês (*civil law*), que oferece a menor proteção legal aos investidores. Portanto, é de se esperar uma alta concentração de capital nas empresas, principalmente no que se refere a capital votante.

Johnson e Shleifer (2001) consideram o pagamento de um *payout* maior de dividendos como um meio de estabelecer uma reputação para tratar os acionistas minoritários adequadamente. Bohren e Odegaard (2001) verificaram que a estrutura de controle e propriedade influencia no desempenho econômico de empresas norueguesas. Uma maior concentração de controle e a utilização de ações não votantes estão relacionadas com uma perda de valor de mercado. Além disso, os autores encontraram evidências de que firmas onde o acionista majoritário tem grande participação na empresa tendem a distribuir maiores dividendos. Carvalho da Silva e Leal (2002) encontraram semelhante relação entre estrutura de controle/propriedade e valor de mercado, estrutura de capital e maior *payout* nas empresas brasileiras.

Um dos primeiros estudos brasileiros relacionando política de dividendos e conflito de agência foi o realizado por Procianny (1995), que analisou os conflitos de agência entre controladores e minoritários nas empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, através do comportamento da política de dividendos após as modificações tributárias

ocorridas entre 1988-1989. O pagamento de dividendos, além de estar relacionado com a estrutura de controle e propriedade, funciona como um mecanismo de governança. Dessa forma, as empresas que adotam práticas de governança corporativa costumam ter boas políticas de remuneração a seus acionistas, pagando percentuais elevados de dividendos anualmente.

Farinha (2002) analisou a política de distribuição de dividendos no Reino Unido e verificou que existe uma relação do *payout* com a estrutura de controle e propriedade, uma vez que o pagamento de dividendos contribui para a redução dos conflitos de agência na firma, consistente com Easterbrook (1984) e Jensen (1986). Farinha (2002) encontrou uma relação positiva entre *payout* e concentração de propriedade acima de 30%. Estudos recentes de Fluck (1998) e Myers (2000) apresentam modelos de pagamento de dividendos relacionados com a teoria da agência, concluindo que a administração da empresa paga dividendos visando evitar ações de monitoramento por parte dos acionistas. Além disso, Jensen (1986) considera o pagamento de dividendos como uma forma de dar destino ao caixa da companhia, evitando o investimento em projetos que não maximizam valor à empresa.

Enquanto algumas empresas distribuem resultados até mensalmente, muitas outras chegam a ficar anos sem pagar um dividendo sequer. Uma das explicações para este fato pode ser o efeito clientela, em que as empresas adotam diferentes políticas de distribuição de resultados para atrair clientes distintos. Assim, investidores interessados em empresas que reinvestam mais de seu lucro não vão se importar em receber pouco ou até nenhum dividendo por certo período. Também existem os investidores que estão interessados em receber no presente proventos elevados e vão preferir comprar ações que adotem esta política (Carneiro e Kloeckner, 2003).

A partir do fato de que as teorias mais ortodoxas não explicam adequadamente os grandes dividendos, Armitage (2012) argumenta que a existência deles é explicada conforme a teoria dos “*cathering dividends*” de Baker e Wurgler’s (2004a). De acordo com esta teoria, há uma demanda por dividendos por parte dos investidores, e que a demanda existe principalmente por razões comportamentais e institucionais, e a intensidade da demanda varia com o tempo. Além disso, Baker & Wurgler (2004a, 2004b) mostraram evidências no Mercado dos Estados Unidos de que a quantidade de dividendos distribuídos muda com o tempo. Isto ocorre na medida que a disposição das empresas (em serem pagadoras de dividendos) está vinculada a *proxies* por mudanças na demanda do investidor por dividendos, especialmente a diferença entre o logaritmo da média do valor entre valor de mercado/valor contábil entre empresas pagadoras e não-pagadores de dividendos (o “prêmio do dividendo”). Ferris *et al.* (2007), por sua vez, encontraram uma relação positiva entre a frequência de pagamento e a proporção entre valor de mercado/ valor contábil, que eles interpretam como evidência de que a frequência de pagamentos tem implicações para o valor da empresa. Estes argumentos sugerem que um investidor recebe um maior nível de utilidade de uma sequência de pequenos pagamentos do que um único pagamento agregado, achados estes que não foram encontrados por Kambeu (2017).

Armitage (2012), por sua vez, ao estudar companhias de água do Reino Unido, mostrou que altos níveis de investimento em relação ao fluxo de caixa, combinado a altos *payouts* de dividendos, tem levado as empresas a tomarem dinheiro emprestado de forma persistente. O autor argumenta que a grande quantidade de dividendos regulares é explicada

primariamente por uma demanda de dividendos por parte dos investidores, e que há razões institucionais ou comportamentais pela demanda.

Os achados de demanda persistente por parte de Armitage (2012) não estão de acordo, portanto, com a teoria dos “*catering dividends*”, mas de acordo com teorias de portfólio, que indicam uma forte preferência por dividendos por parte de alguns investidores individuais (Dong, Robinson & Veld, 2005; Graham & Kumar, 2006; Brav et al, 2005). Isso apoia a visão de que há uma demanda por dividendos de companhias de um determinado tipo, principalmente por empresas maduras que normalmente têm grandes fluxos de caixa, como na teoria do ciclo de vida. As evidências mostradas no trabalho em relação a teoria de ciclo vital e de que a demanda claramente existe mesmo quando a motivação pela demanda não é a redução de custos de agência. Portanto, Armitage (2012) enfatiza a importância de explicações institucionais, clientela e comportamentais para a existência de grandes dividendos regulares.

Apesar da teoria de Kahneman e Tversky (1979) e dos modelos de Barberis e Thaler (2003) e Barberis e Huang (2001) mostrarem que uma maior frequência de pagamentos aumenta a utilidade total do investidor, Ferris *et al.* (2007) encontraram uma variabilidade intersetorial significativa na frequência de pagamento de dividendos. Outro fator pode ser o regime legal em que a empresa pagadora de dividendos está inserida e a natureza das proteções legais aos acionistas minoritários. LaPorta *et al.* (2000), por exemplo, encontrou que empresas em países com forte proteção ao investidor pagam mais dividendos que aqueles inseridos em regimes menos favoráveis.

Ferris *et al.* (2007), por sua vez, também encontraram diferença pronunciada na frequência do pagamento de dividendos em relação ao regime legal. Eles encontraram que aqueles acionistas que investiram em empresas baseadas em países dotados do sistema jurídico da *common law* recebem seus dividendos, na média, duas vezes mais frequentemente que aquelas inseridas em países com *civil law*. Ferris *et al.* (2007), também relacionam a frequência do pagamento de dividendos a volatilidade dos lucros:

Related to this analysis is the relation between dividend payment frequency and the volatility of operating income. As operating income volatility increases, it becomes more uncertain whether the firm will be able to meet existing dividend payout levels. The mental accounting process of investors will cause them to code the shortfall between the realized and the expected dividend as a loss, thereby reducing the overall utility of the dividend. With more frequent dividend payments, the firm increasingly is required to match its operating income against the benchmark of previous dividends. With higher volatility in operating income, it becomes increasingly likely that shareholders will be disappointed. Again, since firms attempt to avoid shareholder disappointment in the design of their dividend policy, we expect that dividend payment frequency will be inversely related to the volatility of its operating income. p. 5.

Bremberger *et al.* (2013), estudando o setor de energia dos Estados Unidos<sup>1</sup>, mostraram que ambos a suavização de dividendos e metas de pagamentos são sensíveis ao regime regulatório a que as companhias estão sujeitas. Eles encontraram que as *utilities* elétricas sujeitas ao incentivo de regulação suavizam seus dividendos menos que aquelas sujeitas a regulação de taxa de retorno, além de apresentarem mais altas metas de pagamentos de dividendos. Isso implica que incentivos regulatórios levam a política de dividendos ser mais responsiva a variabilidade de ganhos e mais consistente com pressões por aumento de eficácia.

Empresas do setor elétrico, por estarem incluídas no grupo de empresas reguladas, geralmente distribuem dividendos muito generosos para seus acionistas. A despeito disso, a política de dividendos de empresas reguladas atrai pouca atenção pela literatura existente, uma vez que estas companhias são geralmente consideradas como menos arriscadas, insuladas da disciplina de produção e mercado de capitais e onde os reguladores diretamente ou indiretamente afetam os ganhos das empresas e em consequência seus *payouts*.

D'Souza et al. (2015) investigaram mudanças nas políticas de dividendos das *utilities* elétricas após o início da desregulamentação<sup>2</sup> do setor nos Estados Unidos. Consistente com a teoria do efeito clientela, os autores encontraram que as *utilities* continuaram a pagar altos dividendos após a desregulamentação. Sob um regime regulado, eles não encontraram padrão sistemático de associações entre mudanças nos dividendos e retornos anormais ou futuras mudanças de ganhos. Após a desregulamentação, contudo, eles encontraram que, consistente com trabalhos anteriores em empresas não reguladas, o aumento (diminuição) de dividendos é visto pelo mercado como boa (má) notícias. Quando D'Souza et al. (2015) examinaram os ganhos após as mudanças nos dividendos, não encontraram evidências a favor da teoria de sinalização dos dividendos. Os autores encontraram que as *utilities* elétricas mantêm seus níveis de dividendos mesmo quando sua lucratividade cai. Estes resultados são interpretados como sendo consistentes com o efeito clientela.

Diante do exposto, visando melhor compreender a política de dividendos do setor elétrico brasileiro (doravante IEE), estabelecemos as seguintes hipóteses:

- 1) IEE concentra dividendos (menor frequência de pagamento) conforme os modelos de Ferris *et al.* (2007), Dong, Robinson & Veld (2005), Graham & Kumar (2006) e Brav *et al.* (2005). Baseado nesta premissa, desdobramos a hipótese 1 nos itens a, b, c, d, e;
  - a) A despeito de menor frequência de pagamento, o *dividend yield* do IEE é maior que as ações do índice Bovespa (doravante IBOV).
  - b) Os dividendos grandes (> 5% *yield*) são mais frequentes no IEE.

---

<sup>1</sup> Nos últimos 30 anos, o setor de energia dos Estados Unidos sofreu muitas reformas, principalmente com o objetivo de liberalizar o Mercado e em privatizar os monopólios estatais. O principal propósito (e ainda é) aumentar a eficiência da empresa e melhorar a qualidade dos serviços.

<sup>2</sup> Ato de Política Energética de 1992: removeu restrições legais nas *utilities* elétricas para produzir e vender energia em nível de atacado. O Ato também deu a *Federal Energy Regulatory Commission* a autoridade para requerer a uma determinada *utility* o acesso de outros fornecedores de energia ao seu sistema de transmissão por atacado através de linhas regionais.

- c) Empresas do grupo IBOV diluem grandes *yields* em muitos pagamentos<sup>3</sup>.
  - d) Os dividendos grandes concentram maior parte do *yield* do IEE em relação ao IBOV<sup>4</sup>.
  - e) *Yield* do grupo IEE sem dividendos grandes é igual ao *yield* do grupo IBOV<sup>5</sup>. Ou seja, o alvo para arbitragem está nos dividendos grandes (principalmente com pagamento anual único)
- 2) A estrutura de propriedade pode justificar a diferença quanto a concentração de pagamento de dividendos, de acordo com Bohren e Odegaard (2001), Carvalho da Silva (2002), Carvalho da Silva e Leal (2002) e Farinha (2002).
  - 3) As *utilities* não-elétricas dentro do IBOV podem ter um comportamento distinto das demais empresas que compõem o índice.

## 2. Metodologia

Foram extraídos do *site* Yahoo finanças as informações de cotação de ações e pagamentos de dividendos nas suas respectivas datas durante o período de 1 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2015. O valor de cada dividendo foi dividido pela respectiva cotação da ação do mesmo dia, gerando o *yield*. Se houvesse mais de um pagamento de dividendos durante o ano, os *yields* eram somados, gerando um *yield* anual. Este *yield* anual, quando superior a 5%, nós denominamos de “dividendos grandes diluídos” (doravante os chamaremos de assim). Por sua vez, aqueles *yields* maiores de 5% (não decorrentes do *pool* de *yields* no decorrer do ano, mas de pagamento isolados), foram denominados de “dividendos grandes”. Além disso, também foram analisadas as quantidades de pagamentos de dividendos durante o ano, bem como da relação entre a ocorrência dos “dividendos grandes” com os “dividendos grandes diluídos”.

As ações foram separadas em diferentes grupos: o primeiro, abrange as ações presentes no índice das empresas do setor elétrico do IBOVESPA, nos anos de 2010 a 2015 (mesmo aquelas que estivessem presentes em apenas um destes anos). Chamaremos este grupo de IEE. O segundo grupo é o de ações presentes no índice Bovespa, excluindo-se as ações do setor elétrico. Da mesma forma que no grupo anterior, foram incluídas ações dos anos de 2010 a 2015 (mesmo aquelas que estivessem presentes em apenas um destes anos).

Este segundo grupo sofreu, posteriormente, uma cisão: foi separado o grupo das *utilities* não-elétricas (empresas de telefonia e infraestrutura, como concessionárias de rodovias e empresas de água e saneamento). Assim, analisamos também dois subgrupos: o das *utilities* não-elétricas (que doravante chamaremos simplesmente de “*utilities*”) e o da Bovespa sem *utilities* (que doravante chamaremos de “IBOV s/util”).

Para melhor compreender a metodologia utilizada para determinar a concentração de capital, reproduzimos Carvalho da Silva (2002):

<sup>3</sup> a diluição diz respeito a grandes *yields* pagos, porém em diversas oportunidades durante o ano fiscal, fazendo com que a chance do dividendo ser pago na forma de dividendo grande seja menor. Não é necessariamente a outra face da moeda (em relação a hipótese 1).

<sup>4</sup> em outras palavras, o grupo IEE paga maior quantidades de dividendos na forma de dividendos grandes que o grupo Ibov.

<sup>5</sup> Incluído seus dividendos grandes.

O estudo das questões acerca da propriedade das empresas não deve ficar restrito à propriedade direta, mas sim se aprofundar nas questões de quem é o controlador final das empresas. Se as ações de uma empresa forem de propriedade de outra empresa, deve-se procurar identificar os acionistas desta segunda empresa, e assim por diante. Neste caso, o que se está estudando denomina-se propriedade indireta.

Dessa forma, foram analisadas duas formas de composição acionária: a direta e a indireta. Acionistas diretos são aqueles que possuem ações da própria companhia considerada. Serão considerados todos os acionistas com mais de 5% do capital votante, uma vez que este é o limite para identificação obrigatória dos acionistas no Brasil. Composição indireta diz respeito a acionistas que detêm a propriedade da empresa em última instância. Por exemplo, se um acionista é controlador da companhia A, que, por sua vez, é controladora da companhia B, podemos dizer que o acionista é controlador direto da companhia A e controlador indireto da companhia B.

Tendo em vista que as companhias brasileiras possuem ações com direito e sem direito a voto, foram consideradas duas formas de concentração de propriedade: uma medida pela participação do maior acionista no total das ações da empresa e outra medida pela participação do maior acionista no total das ações com direito a voto da empresa. p. 79

A análise dos dados ocorreu a partir do uso do software Excel com um nível de significância em 10%. Foram utilizados os testes chi-quadrado e *t* de Student.

Para a hipótese 1, item a, comparamos a frequência de pagamento de dividendos superiores a 5% entre os grupos IEE e IBOV, através do teste chi-quadrado. Para o item b, comparamos, através do teste *t* de Student, o *dividend yield* médio entre os dois grupos. Já para a item c, através do teste chi-quadrado, comparamos entre os dois grupos a ocorrência de pagamento *dividend yield* superior a 5% como evento isolado (e não como agregado do período de um ano). Para o item d, comparamos entre os grupos, através do teste *t* de Student, a relação entre os *dividend yield* superior a 5% como evento isolado (e não como agregado do período de um ano), com o *dividend yield* total. Para o item e, comparamos dos dois grupos (Ibov e IEE), seus *yields* pagos num ano (o agregado de todos os pagamentos do ano) com a retirada dos *dividend yield* superior a 5% como evento isolado<sup>6</sup> (e não como agregado do período de um ano<sup>7</sup>). Para a hipótese 2, através do teste chi-quadrado, comparamos o grupo IEE com o grupo IBOV, sendo este último separado em outros 2 grupos: o das *utilities* não-elétricas que pertencem ao IBOV e o grupo IBOV sem *utilities*. Além disso, dividimos a estrutura de propriedade em: público e privado e, dentro do grupo privado em estrutura concentrada e estrutura societária pulverizada, de acordo com Carvalho da Silva (2002). Por fim, para a hipótese 3, através do teste chi-quadrado e do teste *t* de Student, comparamos o grupo IEE com o grupo das *utilities* não-elétricas que pertencem ao IBOV quanto a frequência de pagamento, *dividend yield* isolado e agregado, bem como a estrutura de propriedade já citada.

### 3. Resultados e Discussão

<sup>6</sup> ou seja, dividendos grandes.

<sup>7</sup> estes nós chamamos de dividendos grandes diluídos, ou seja, grandes dividendos mas diluídos em vários pagamentos no período de um ano.



As cotações e respectivos dividendos dos 2 grupos: IEE (setor elétrico); IBOV (ações listadas no índice Bovespa) entre 01 de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2015 foram coletados.

Grupo IEE: 11 empresas pagaram dividendos em algum momento; 117 pagamentos de dividendos foram aglutinados em 65 pagamentos anuais<sup>8</sup>. Em apenas 13 oportunidades foram pagos dividendos em mais de 2 vezes no ano. Em 30 oportunidades os dividendos foram pagos em uma única vez no ano. As demais 22 foram pagas em duas datas. *Yield* médio da ação/ ano, 8,16%. Ao se retirar os grandes dividendos, o *yield* médio cai p/ 5,1%<sup>9</sup>. *Yield* maior que 5% no ano sem haver pagamento de grandes dividendos (diluídos): 13 pagamentos anuais (quadro 2).

Dividendos grandes do grupo IEE: 25 pagamentos anuais ( $25/65 = 38,4\%$ ). 8 pagamentos ocorreram em anos com mais de 1 pagamento no ano; 17 foram pagamentos numa única vez no ano. Quando pago em mais de 1 vez, foram 51,57% do valor pago total no ano. Em 12 oportunidades o *yield* foi acima de 10%. *Yield* médio: 8,1%. 45,99% do total pago foram na forma de dividendos grandes (pareadas todas empresas com índice 100) (quadro 2).

Grupo IBOV: excluem-se as empresas elétricas. 52 empresas pagaram dividendos em algum momento; 776 pagamentos de dividendos realizados em 250 pagamentos anuais. Múltiplas datas de pagamentos (quadro 1). *Yield* médio da ação/ ano, 3,93%. Sem os grandes dividendos, o *yield* cai para 2,62%. *Yield* maior que 5% no ano sem haver pagamento grandes (diluídos): 23 pagamentos anuais (quadros 1 e 2).

Dividendos grandes do grupo IBOV: 29 oportunidades ( $29/250 = 11,6\%$ ). Sem as *utilities*: 21/220 (9,5%). Apenas 4 foram pagamentos de dividendo único no ano. Quando pago em mais de 1 vez, foram 64% do valor pago total no ano. Em 11 oportunidades o dividendo foi acima de 10%. Média *yield*: 13,12%. 26,88% do total pago foram na forma de dividendos grandes (pareadas todas empresas com índice 100). Sem as *utilities*: 22,86% do total (quadro 2).

Tabela 1: Pagamentos de dividendos no ano do grupo IBOV

Quantidade	N (%)
1	77 (30,8)
2	73 (29,2)
3	34 (13,6)
4	19 (7,6)
5	19 (7,6)
6	7 (2,8)
7	1 (0,4)
8	4 (1,6)
9	2 (0,8)

<sup>8</sup> o índice da BOVESPA adota de forma discriminada as ações ON e PN de algumas empresas (caso da Petrobras, por exemplo). Optamos por seguir a mesma metodologia.

<sup>9</sup> Pode parecer paradoxal uma média de 5,1% que é maior que o valor estipulado para dividendos grandes (maior que 5%). Isto se deve ao acumulado anual de dividendos diluídos. Nosso conceito de dividendo grande, por sua vez, aplica-se ao seu alto *yield* (maior de 5%) e o fato de ser pago numa única data.

10	1 (0,4)
11	1 (0,4)
12	3 (1,2)
13	4 (1,6)
14	3 (1,2)
15	2 (0,8)
Total	250 (100)

## IBOV vs IEE

Hipótese 1, item a: IEE concentra dividendos (menor frequência de pagamento): 89% dos casos com 1 ou 2 pagamentos por ano. IBOV: 60% com 1 ou 2 pagamentos por ano ( $p = 0,001$ ).

	IEE	IEE s/ grandes	IBOV	<i>Utilities</i>	IBOV s/ <i>Utilities</i>
média (%) $\pm$ erro padrão	8,16 <sup>10</sup> $\pm$ 0,8	5,1 $\pm$ 1	3,93 $\pm$ 0,28	6,52 $\pm$ 0,97	3,59 $\pm$ 0,29
Diferença com IEE			-4,23*	-1,64	-4,57*
Diferença com IEE sem grandes dividendos			-0,97 (hipótese 5)	1,42	-1,51

\* $p < 0,01$

Hipótese 1, item b: Apesar de menor frequência de pagamento, na tabela 2 está mostrado que o *dividend yield* do IEE é maior que IBOV (8,1  $\pm$  0,8% vs 3,9  $\pm$  0,28%) (valores agregados no ano) ( $p < 0,000001$ ). Além disso, os dividendos grandes (> 5% *yield*) são mais frequentes no IEE (25/117) em relação ao IBOV 29/776 ( $p < 0,0001$ ).

Hipótese 1, item c: Ibov dilui grandes *yields* em muitos pagamentos: O efeito dos grandes dividendos não se deve a uma maior diluição do *yield* em muitos pagamentos (tabela 3). Apesar da diferença percentual entre os grupos, os achados não foram estatisticamente significativos. Ou seja, o IEE não paga dividendos grandes às custas de menos dividendos diluídos. Mesmo após excluírem-se os dividendos grandes da análise (tabela 4), o grupo IEE paga maior *Yield* que Ibov. Hipótese 1, item c, portanto, refutada: IBOV não dilui grandes *yields* em muitos pagamentos em relação ao IEE.

	IEE (%)	IBOV (%)	util (%)	IBOV s/ útil (%)	Total (%)
	25/38 (65,8)	29/52 (55,7)	8/12 (66,7)	21/40 (55)	54/90 (60)
Diferença com IEE (%)		(-10,1)	(0,9)	(-10,8)	

<sup>10</sup> Proporcional a uma ação com preço de R\$1

Tabela 4: Dividendos diluídos <sup>11</sup> /(dividendos totais excluindo-se dividendos grandes):					
	IEE (%)	IBOV (%)	util (%)	IBOV s/ útil (%)	Total (%)
	13/40 (32,5)	23/221 (10,4)	4/22 (18)	19/199 (9,6)	36/261 (13,8)
Diferença com IEE (%)		(-22,1)*	(-14,5)	(-22,9)*	

\*p < 0,01

Hipótese 1, item d: Os dividendos grandes concentram o *yield* do IEE (39,4% do total pago). Isto é estatisticamente significativo ( $p = 0,037$ ) mais do que no Ibov (12,22% do total do *yield* pago).

Hipótese 1, item e: *Yield* do grupo IEE sem dividendos grandes<sup>12</sup> é estatisticamente igual ao grupo IBOV ( $5,1 \pm 1\%$  vs  $3,93 \pm 0,28\%$ ). Ou seja, o alvo para arbitragem está nos dividendos grandes (principalmente com pagamento anual único).

Hipótese 2: Pode haver diferença quanto a concentração de pagamento de dividendos de acordo com a estrutura de propriedade. Nossos mostrados na tabela 5 resultados mostram que 12/28 (43%) dos IBOV grandes são pulverizados. 13/25 (52%) do IEE grandes são pulverizados (sem diferença significativa). 4/8 (50%) das *utilities* grandes privados são de capital concentrado; semelhante ao Ibov: 14/28 (50%) e diferente do IEE, onde 7/25 (27%) ( $p = 0,027$ ) dos dividendos grandes privados são concentrados. No IEE público, 5/6 (83%) são grandes, contra 40% dos *utilities* e zero do grupo IBOV sem *utilities*. Todos de capital privado e concentrado têm proporções semelhantes de dividendos grandes.

IBOV (somente empresas privadas) paga grandes mais quando a empresa é concentrada (14/26) vs IEE 7/20 ( $p = 0,69$ ). Da mesma forma, Ibov s/ *utilities* privados (10/20) mantém a tendência em relação a IEE. As empresas de controle público do IEE pagam mais dividendos grandes do que as empresas de controle públicos do IBOV. As análises com relação as *utilities* não elétricas provenientes do grupo Ibov serão analisadas na sua seção específica.

Conclusões da hipótese 2:

- As empresas de controle público pagam grandes dividendos com maior frequência que os demais ( $p = 0,0058$ ).
- Empresas privadas de estrutura de propriedade centralizada pagam grandes dividendos com maior frequência que as de estrutura de propriedade pulverizada ( $p = 0,0109$ )<sup>13</sup>
- IEE público e IEE pulverizado pagam mais que IBOV público ( $p = 0,009$ ) e IBOV pulverizado ( $p < 0,0001$ ), respectivamente.

<sup>11</sup> *Yields* anuais superiores a 5% excluídos os dividendos grandes (ou pagamentos únicos de *yield* > 5%)

<sup>12</sup> em outras palavras, retirados da amostra para efeitos de análise

<sup>13</sup> este efeito pode ser ainda maior, visto que metade das ações de alto *yield* do grupo pulverizado pertenciam a CIEL3

d) IEE de controle público paga mais grandes que IEE privado ( $p < 0,000001$ )<sup>14</sup>

Tabela 5: Dividendos grandes/dividendos totais (composição societária)					
	IEE (%)	IBOV (%)	Util (%)	IBOV s/ util (%)	Total (%)
Publico	5/6 (83) <sup>15</sup>	2/11 (18)	2/5 (40)	0/6 (0)	7/17 (41)
Diferença com IEE (%)		(-65)**	(-43)	(-83)**	
Pulverizado	13/35 (36)	12 <sup>16</sup> /174 (6,9)	2/5 (40)	10/169 (5,9)	25/209 (12)
Diferença com IEE (%)		(-29,1)**	(4)	(-30,1)**	
Privado concentrado	7/24 (29)	14/65 (21,5)	4/20 (20)	10/45 (22)	21/89 (23,6)
Diferença com IEE (%)		(-7,5)	(-9)	(-7)	
Total	25/65 (38,4)	28/250 (11)	8/30 (26,7)	20/220 (9)	53/315 (16,8)
Diferença com IEE (%)		(-27,4)*	(-11,7)	(-29,4)**	

\* $p < 0,1$

\*\* $p < 0,01$

Hipótese 3: IEE é um grupo distinto das *utilities* não-elétricas do Ibov.

*Utilities* do IBOV:

Descrição: 5 empresas, 66 pagamentos realizados em 30 ações/ano. Oito dividendos grandes (8/30 = 26,66%); 4 deles diluídos. 4 empresas pagaram dividendos grandes. Quatro dos pagamentos foram por empresa privada com alta concentração societária. Dois deles foram pagos por empresas com controle público. 43% do *yield* foi através de grandes dividendos. *Yield* sem os grandes dividendos: 3,72% (22 casos). Quantidades de datas de pagamentos no ano: 11 com 1 data no ano (37%), 10 com 2 datas (33%), 6 com 3 datas (20%) e 3 acima de 3 datas (10%). Quatro pagamentos de dividendos grandes foram maiores de 10%.

Não há diferença entre *yield* de IEE e Util (tabela 2) e nem quanto a diluição de *yield* (tabela 4). A tabela 5 mostra que os dividendos grandes ocorrem com mais frequência em *utilities* com capital concentrado do que no IEE de capital concentrado ( $p = 0,027$ ).

Tabela 6: Dividendos grandes pagos uma vez no ano/ dividendos pagos uma vez ao ano
--

<sup>14</sup> deve-se levar em conta a concentração das ações com pagamento de *yield* superior a 5% em ELET6

<sup>15</sup> todas as ações neste grupo pertenciam a ELET6

<sup>16</sup> seis delas eram da CIEL3

	IEE (%)	IBOV	util	IBOV s/ util	total
	17/30 (56,6)	4/77 (5,2)	1/11 (9)	3/66 (4,5)	21/107 (19,6)
Diferença com IEE (%)		(-51,4)*	(-47,6)*	(-52,1)*	

\*p < 0,01

Diferença entre IEE e *utilities*: IEE paga dividendos grandes geralmente como pagamento único no ano. Não necessariamente pagar dividendos uma única vez ao ano signifique que ele seja um dividendo grande. No caso IEE, a chance de ser dividendo grande é 12 vezes maior do que no grupo IBOV. A tabela 6 mostra a única diferença estatisticamente significativa entre as *utilities* elétricas e as não-elétricas: a menor frequência de pagamentos de dividendos no grupo IEE. A hipótese 3, portanto, pode ser verdadeira, com exceção deste último achado.

Conclusões:

- 1) IEE concentra dividendos (menor frequência de pagamento), o que pode ser explicado por Ferris *et al.* (2007) com relação a volatilidade dos ganhos operacionais das empresas. No caso do setor elétrico, por possuir fluxos de caixa mais constantes, não há necessidade de maior frequência de pagamentos de dividendos durante o ano. Tais resultados também poderiam ser explicados conforme o trabalho de Armitage (2012) que demonstra haver uma demanda por dividendos de companhias de um determinado tipo, principalmente por empresas maduras que normalmente tem grandes fluxos de caixa, como na teoria do ciclo de vida. As evidências mostradas no trabalho em relação à teoria de ciclo vital e de que a demanda claramente existe mesmo quando a motivação pela demanda não é a redução de custos de agência.
- 2) Apesar de menor frequência de pagamento, o *dividend yield* do IEE é maior que IBOV;
- 3) Os dividendos grandes (> 5% *yield*) são mais frequentes no IEE do que no grupo IBOV, e este efeito não está vinculado a diferenças na diluição de pagamentos de dividendos com maior frequência durante o ano.
- 4) Mesmo sem os dividendos grandes, IEE paga maior *Yield* que IBOV.
- 5) Os dividendos grandes concentram maior parte do *yield* do IEE em relação ao grupo IBOV.
- 6) *Yield* do grupo IEE sem dividendos grandes é igual ao grupo IBOV, ou seja, o alvo para arbitragem está nos dividendos grandes (principalmente com pagamento anual único);
- 7) A estrutura de propriedade pode fazer a diferença: empresas com controle público pagam maior frequência de grandes dividendos que os demais. Empresas com controle privado centralizado pagam grandes dividendos com maior frequência que empresas com controle privado pulverizado. IEE público e IEE pulverizado paga mais que IBOV público e IBOV pulverizado. Não há diferença entre IEE e IBOV centralizados; IBOV de capital privado e concentrado paga grandes *yields* como IEE de capital privado e concentrado, o que está de acordo com Farinha (2002), Johnson e Shleifer (2001) e Bohren e Odegaard (2001).
- 8) As *utilities* não elétricas dentro do IBOV tem um comportamento próprio (grandes *yields* mas com maior número de pagamentos, aquelas com estrutura de

propriedade privada e concentrada pagando mais dividendos grandes que as *utilities* elétricas)

#### 4. Considerações Finais

O presente estudo não visou apenas demonstrar diferenças entre a política de pagamento de dividendos entre o setor elétrico brasileiro e as demais empresas. Nossos resultados demonstraram não somente esta diferença mas também ONDE estava esta diferença. Neste caso, o diferencial entre ambos os grupos está nos dividendos de *yield* superior a 5% pagos pelo setor elétrico. Ficou evidente a ocorrência de pagamento de *yields* pagos em menor frequência no grupo de *utilities* elétricas, o que vai de acordo com teorias sobre a volatilidade do lucro operacional e a maior frequência de pagamentos de dividendos como sinal de saúde financeira por parte da empresa. Neste caso, fica justificado o menor número de datas de pagamentos por parte do setor elétrico. Além disso, na comparação entre *utilities* elétricas com as *utilities* não-elétricas listadas no IBOVESPA, ficou evidente que a maior concentração acionária está associada a pagamentos de dividendos com *yield* superior a 5%. Neste caso, tal achado sendo mais evidente no grupo de *utilities* não elétricas listadas no IBOVESPA.

Esperamos que nossos achados possam contribuir para melhor compreensão do fenômeno da política de distribuição de dividendos das empresas, principalmente de empresas do setor elétrico brasileiro.

#### Referências Bibliográficas:

- ARMITAGE, S. Demand for Dividends: The Case of UK Water Companies, *Journal of Business Finance & Accounting*, 36 (3&4):464–99, 2012.
- ASSAF-NETO A., LIMA, F. G.; AMBROZINI, M. A. *Dividendos: teoria e prática*. Rio Preto: Inside Books, 2007.
- BAKER, M. AND WURGLER, J. A catering theory of dividends, *Journal of Finance* 59: 1125-65, 2004a.
- BAKER, M. AND WURGLER J. Appearing and disappearing dividends: the link to catering incentives, *Journal of Financial Economics* 73:271-88, 2004b.
- BARBERIS, N. AND R. THALER, 2003. A survey of behavioral finance. In *Handbook of the economics of Finance*. Ed. By G. Constantinides, M. Harris and R. Stulz. Elsevier.
- BARBERIS, N. AND M. HUANG. Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns, *Journal of Finance* 56: 1247-1292, 2001.
- BARTRAM, S. M.; *et al.* Agency Conflicts and Corporate Payout Policies: A Global Study. Working Paper Series. March, 2012. Disponível em:< <http://ssrn.com/abstract=1068281>>. Acesso em 07 de julho de 2018.

BOHREN, O.; ODEGAARD, A. Corporate governance and economic performance: a closer look. Norwegian School of Management Working Paper, 2001.

BREMBERGER, F., CAMBINI, C., GUGLER, K., RONDI, L. Dividend Policy in Regulated Firms. Working Paper WU Vienna University of Economics and Business, 2013.

BRAV, A.; GRAHAM, J.R.; HARVEY, C.R. AND MICHAELY, R. Payout policy in the 21st century, *Journal of Financial Economics* 77: 483-527, 2005.

BRUGNI, T. V. *et al.* Influência dos dividendos sobre a informatividade dos lucros contábeis divulgados pelas empresas listadas na Bovespa. In: V Congresso AnpCONT, 2011, Vitória-ES. *Anais Eletrônicos*, 2011.

CARNEIRO, A.R. A relação do preço da ação com os proventos pagos e a expectativa de proventos futuros no mercado brasileiro. 2003. 45 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Orientador: Gilberto de Oliveira Kloeckner.

CARVALHAL-DA-SILVA, AL. A INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA DE CONTROLE E PROPRIEDADE NO VALOR, ESTRUTURA DE CAPITAL E POLÍTICA DE DIVIDENDOS DAS EMPRESAS BRASILEIRAS Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Instituto COPPEAD de Administração, 2002 Orientador: Ricardo Pereira Câmara Leal

DALMACIO, F. R. AND CORRAR, L. J. A Concentração do Controle Acionário e a Política de Dividendos das Empresas Listadas na Bovespa: Uma abordagem exploratória à Luz da Teoria de Agência. *Revista de Contabilidade e Organizações (RCO)*, 1: 30-10, 2007.

DONG, M.; ROBINSON, C. AND VELD, C. Why individual investors want dividends, *Journal of Corporate Finance*, 12: 121-58, 2005.

D'SOUZA, J.; JACOB J. AND WILLIS, V.F. Dividend Policy Responses to Deregulation in the Electric Utility Industry. *International Journal of Business Administration*, 6 (2): 1-16, 2015.

EASTERBROOK, F. Two agency-cost explanations of dividends. *American Economic Review*, 74: 650-659, 1984.

FARINHA, J. Dividend policy, corporate governance and the managerial entrenchment hypothesis: an empirical analysis. In: EFMA Conference, Londres, 2002.

FLUCK, Z. Optimal financial contracting: debt versus outside equity. *Review of Financial Studies*, 11: 383-418, 1998.

GRAHAM, J.R. AND KUMAR, A. Do dividend clienteles exist? Evidence on dividend preferences of retail investors, *Journal of Finance* 61: 1305-36, 2006.

HANH, A. V. *et al.* Um Estudo sobre a relação entre a concentração acionária e o nível de payout das empresas brasileiras negociadas na Bovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, 21: 15-48, 2010.



JENSEN, M. Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, 76: 323-329, 1986.

JOHNSON, S. AND SHLEIFER, A. Privatization and corporate governance. In: 12<sup>th</sup> Annual East Asian Seminar on Economics, 2001.

KAHNEMAN, D. AND TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decisions under risk. *Econometrica*, 47: 263-291, 1979.

KAMBEU, E. Significance of a change in dividend payment frequency. *Journal of Finance & Banking Studies*, 6(1):134-140, 2017.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. AND VISHNY, R. Agency problems and Dividend policies around the world. *Journal of Finance*, 55:1-33, 2000.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106: 1113-1155, 1998.

LEMES-JÚNIOR, A. B.; CHEROBIM, A. P.; RIGO, C. M. *Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MOTA, D. C. *Dividendos, juros sobre capital próprio e recompra de ações: um estudo empírico sobre a política de distribuição no Brasil*. Dissertação de mestrado. Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2007.

MYERS, S. Outside equity. *Journal of Finance*, 55: 1005-1037, 2000.

PROCIANOY, J. L. A política de dividendos e o preço das ações. In: VARGA, Gyorgy; LEAL, Ricardo (org.). *Gestão de Investimentos e Fundos*. Rio de Janeiro: Financial Consultoria, 2006. p.139-164.

PROCIANOY, J. Os conflitos de agência entre controladores e minoritários nas empresas negociadas na bolsa de valores de São Paulo: evidências através do comportamento da política de dividendos após as modificações tributárias ocorridas entre 1988-1989. In: 19o Encontro Nacional da ANPAD, 1995.

VANCIN, D. F. *Dividendos: a vontade de pagar, ou não, das empresas brasileiras de capital aberto*. *Dissertação* (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014