



Congresso Internacional
de Administração
ADM 2021

24 a 28
de outubro
Ponta Grossa - Paraná - Brasil

**SOBREVIVÊNCIA DAS ORGANIZAÇÕES
EM TEMPOS INCERTOS:**

O papel dos gestores e do ambiente externo
no sucesso e no fracasso organizacional.

POLÍTICA DE DIVIDENDOS DE EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS NA B3: UM ESTUDO ATRAVÉS DE REGRESSÃO QUANTÍLICA

DIVIDEND POLICY OF NON-FINANCIAL COMPANIES AT B3: A STUDY THROUGH QUANTILIC REGRESSION

FINANÇAS

Diego Reis Chain, UFMG, Brasil, diegorchain@gmail.com

Flávia Vital Januzzi, UFJF, Brasil, flavi_januzzi@yahoo.com.br

Resumo

O propósito do presente estudo foi identificar os direcionadores da política de dividendos das empresas brasileiras listadas na B3, considerando também essas relações dado o setor de atuação, através dos indicadores *Dividend Yield* e *Dividend Payout*. A amostra utilizada contou com 527 empresas com dados anuais entre 1996 e 2020. O modelo utilizado foi o de Regressão Quantílica, com os quantis 0,25, 0,5, 0,75 e 0,9 utilizados como parâmetros de estimação. Para as estimações com toda a amostra os resultados apontam que: i) o tamanho do ativo é significativo e positivo em todos quantis de ambas as variáveis; ii) o lucro por ação é positivo e significativo em todos quantis de Dividend Yield; iii) PIB, Câmbio e CDI são significativas para explicar a política de dividendos das empresas; iv) níveis diferenciados de governança corporativa impactam positivamente as empresas que distribuem menos dividendos e negativamente as empresas que distribuem mais dividendos; e v) as variáveis relacionadas a rentabilidade e endividamento não apresentaram bom desempenho para explicar a política de dividendos das empresas. Já para a divisão por setor, os resultados apontam que: i) o tamanho do ativo é positivo e significativo para a maioria dos quantis considerando ambas as variáveis; ii) PIB, CDI e Câmbio são significativos para a política de dividendos das empresas; iii) endividamento, liquidez, risco e rentabilidade apresentam relações diferentes para cada setor.

Palavras-chave: Política de Dividendos; Dividend Yield; Dividend Payout; Regressão Quantílica.

Abstract

The purpose of this study was to identify the drivers of the dividend policy of the Brazilian companies listed on the B3, also considering these relationships given the sector of operation, through the Dividend Yield and Dividend Payout indicators. The sample used had 527 companies with annual data between 1996 and 2020. The model used was the Quantile Regression, with the quantiles 0.25, 0.5, 0.75 and 0.9 used as estimation parameters. For the estimates with the entire sample, the results indicate that: i) the size of the asset is significant, positive and increasing for all quantiles of both variables; ii) the earnings per share is positive and significant for all Dividend Yield quantiles; iii) GDP, Exchange and CDI are significant to explain the dividend policy of companies; iv) differentiated levels of corporate governance positively impact companies that distribute less dividends and negatively impact companies that distribute more dividends; and v) the variables related to profitability and indebtedness did not perform well to explain the dividend policy of companies. For the division by sector, the results indicate that: i) the size of the asset is positive and significant for most of the quantiles considering both dependent variables; ii) GDP, CDI and Exchange are significant for the dividend policy of the companies; iii) indebtedness, liquidity, risk and profitability present different relationships for each sector.

Keywords: Dividend Policy; Dividend Yield; Dividend Payout; Quantile Regression;

1. INTRODUÇÃO

Ao decidir distribuir dividendos, uma empresa determina não só o quanto vai ser pago ao acionista, mas o quanto ficará retido e, também, o motivo dessa retenção (Loss & Neto, 2003)). Nesse sentido, conforme (Ribeiro, 2010), a determinação de como distribuir esses dividendos possui relevante destaque no mercado de capitais, sendo considerado um fator decisivo na tomada de decisão, tanto dos investidores como dos gestores.

Até o final da década de 50, em um contexto de economia pós-guerra, havia uma crença de que as empresas deveriam pagar volumosos dividendos, pois a aversão ao risco dos investidores e a incerteza sobre o futuro eram fatores determinantes para a decisão de investimento. Essa crença, que ficou conhecida como “Teoria do Pássaro na Mão”, teve base nos trabalhos de Gordon (1959) e Lintner (1956), em que o pagamento de dividendos estava intimamente ligado à criação de valor das empresas, ou seja, o efeito causado pela política de dividendos das empresas estava diretamente ligado a decisão de compra ou venda das ações pelos investidores. O fim desse paradigma clássico, aceito até então como verdadeiro, se deu em 1961, com o trabalho publicado por Modigliani & Miller (1961). Em seu estudo, os autores propuseram a Teoria da Irrelevância dos Dividendos, onde concluíram que, dado uma política de investimentos, somente o nível de investimento determina o valor da empresa, e que os preços atuais e o retorno dos acionistas não são impactados diante disso.

Nesse sentido, conforme Scherer & Martins (2003), dimensionar de forma errada o pagamento de dividendos aos acionistas pode comprometer a própria organização. Dentre as possíveis consequências, destaca-se o risco de descapitalização, que compromete a continuidade da empresa. Ainda, segundo Almeida et al. (2015), o conjunto das decisões financeiras das empresas estão intimamente ligadas às políticas de dividendos, pois essas decisões levam a alterações positivas ou negativas nos indicadores econômico-financeiro das empresas, tendo impacto direto na política de financiamento e investimento.

Para Brealey et al. (2018), os dividendos são considerados um dos maiores problemas de finanças, e, para que se chegue a qualquer consenso, é necessário um número maior de pesquisas empíricas e teóricas. Al-Najjar (2009) diz que os estudos que investigam os dividendos e suas políticas são motivados, em grande parte, pela falta de consenso entre os estudiosos e a divergência entre os resultados, seja pela utilização de diferentes métodos ou pela falta de variáveis significativas.

Dentro do contexto brasileiro sobre a política de dividendos, temos que as companhias listadas na Bolsa de Valores Brasil, Bolsa, Balcão (B3) são submetidas à uma regulação específica, através da lei nº 6.404/1976, conhecida como Lei das Sociedades por Ações (LSA). Dentro deste contexto, através das leis nº 10.303/2001 e nº 12.838/2013, foi determinado que os acionistas têm direito a receber como dividendo obrigatório, em cada exercício, a parcela dos lucros estabelecida no estatuto social da companhia ou, em caso de omissão no mesmo, metade do lucro líquido apurado no período diante de algumas condições, relacionadas à tributação e a constituição da reserva legal. Existe também a figura dos Juros Sobre Capital Próprio (JSCP) como alternativa para as empresas em suas distribuições dos lucros. Destaca-se, ainda, que diferentemente de outros mercados, como nos Estados Unidos e Europa, no Brasil não existe tributação sobre a distribuição de dividendos.

Nesse sentido, diante de um cenário tão difuso em relação a quais fatores influenciam a distribuição de proventos e as características do mercado brasileiro, o objetivo geral desse estudo é determinar quais fatores direcionam o pagamento de dividendos das empresas listadas na B3, analisando o contexto em que ocorrem maiores ou menores níveis (quartis percentuais) de distribuição do lucro das empresas utilizando-se do método da regressão quantílica para avaliar as companhias não financeiras listadas na B3.

Ainda, este estudo oferece contribuições para diferentes agentes interessados: academia, gestores, investidores e reguladores. Para a academia, apesar de haver inúmeros estudos também que avaliam os direcionadores da política de dividendos, tais como Weber (2008), Fonteles et al. (2013); Forti et al. (2015) e Kaveski et al. (2017), poucos trabalhos, como em Oliveira et al. (2012) e Ströher (2015) abordaram o tema utilizando a metodologia de regressão quantílica. Apesar disso, esses autores não tiveram como objetivo principal encontrar os determinantes da política de dividendos.

Já para os gestores de empresas presentes em cada setor, ou que têm interesse em abrir capital, podem se aproveitar desses resultados para auxiliar na tomada de decisão de como investir o capital da empresa. Para reguladores, é possível estipular novas formas de taxaço, visto que em cada setor é esperado um comportamento diferente. Para investidores, este estudo contribui na tomada de decisão de investimento individual, em que é possível determinar entre perfis mais conservadores, focados em dividendos, ou agressivos, focados em crescimento, auxiliando na constituição de sua carteira, principalmente a de previdência, que acaba sendo mais focada em ações de maiores Dividend Yield, na maioria das vezes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Considerando que a literatura sobre a temática não apresenta consenso sobre os determinantes para a política de dividendos, existem diversos estudos sobre a temática. Ströher (2015), por exemplo, estudou quais os fatores impactam o dividend payout das empresas brasileiras, considerando percentuais diferenciados e diferentes formas de tributação. Para tal, o autor utilizou a técnica de regressão quantílica com dados em painel. A amostra contou com 3073 observações de empresas de capital aberto na B3 no período de 2009 a 2013. Dentre as conclusões do autor, podemos citar que: i) o tamanho da empresa afeta a política de dividendos; ii) o índice de liquidez e rentabilidade influencia positivamente as empresas que possuem um payout elevado; iii) endividamento e investimento influencia negativamente essas mesmas empresas; iv) a concentração acionária não apresentou significância estatística, apesar de haver uma relação positiva nas empresas que mais pagam dividendos e negativa nas que menos pagam; e v) a receita apresentou uma relação positiva em empresas com payout elevado.

Já Labhane & Mahakud (2016) avaliaram os determinantes para o pagamento de dividendos no mercado indiano. A amostra conta com dados de 1995 a 2013 de 240 empresas sendo analisada através de um modelo de regressão com efeitos fixos com dados em painel desbalanceado. Como resultado os autores encontraram evidências de que as variáveis índice de alavancagem, tamanho da empresa, lucratividade e liquidez têm impacto significativo na determinação do pagamento de dividendos. Além disso, os resultados empíricos sugerem que variáveis como valor de mercado, valor contábil, índice de endividamento, tangibilidade de ativos, risco de negócios e impostos possuem influência negativa na distribuição de dividendos e as variáveis como capitalização de mercado, rentabilidade sobre o ativo e liquidez afetam positivamente o índice de distribuição de dividendos e o tamanho da remuneração

Adicionalmente, Mahdzan et al. (2016) examinaram, através de um modelo de regressão múltipla com painel desbalanceado, os determinantes para o pagamento de dividendos das empresas listadas na Malásia entre 2005 e 2009. Os autores fizeram sua investigação considerando os setores econômicos, descartando os financeiros, totalizando 10 setores, englobando ao todo 640 firmas. Os resultados encontrados indicam que o tamanho da empresa e a lucratividade estão negativamente relacionados à política de dividendos das empresas na Malásia para todos os setores econômicos. Ainda, os autores encontraram evidências específicas para cada setor, sendo que o custo de agência (medido através do fluxo de caixa livre) e o endividamento estão positivamente relacionados à política de dividendos da indústria de Materiais Básicos, tamanho e a alavancagem desempenham um papel importante como

determinantes no contexto de distribuição de dividendos das empresas dos setores de tecnologia e consumo não cíclico. Para o setor industrial, o tamanho e a lucratividade afetam significativamente a política de dividendos das empresas.

Já Viana Junior et al. (2017) estudaram a relação entre a política de dividendos e o valor de mercado nas companhias listadas na B3. Foram analisados dados de 189 empresas, durante período de 2009 a 2014, por meio de testes de correlação entre as variáveis analisadas e de regressão múltipla com dados em painel balanceado. Utilizando o nível de payout como variável dependente para explicar o valor de mercado das empresas, os autores encontraram evidências significativas de que nos setores de Utilidade Pública e Consumo Não Cíclico o payout apresenta relação positiva e significativa para explicar o valor de mercado das empresas, o que colabora com a hipótese de que a política de dividendos das empresas está sujeita a fatores econômicos específicos de cada região ou setor.

De forma complementar, Farooq & Ahmed (2019) realizaram um trabalho para verificar se a influência política causada pelas eleições para a presidência dos Estados Unidos teve reflexo sobre a política de dividendos das empresas americanas. A variável dependente do estudo foi o dividend payout, sendo utilizadas como variáveis explicativas: tamanho, endividamento, lucro por ação, crescimento do ativo, investimento em capital, concentração acionária, dummies para anos eleitorais e recomendações por parte dos analistas para cada ativo. Através de um modelo de regressão múltipla encontraram evidências de que as políticas de dividendos adotadas pelas empresas americanas possuem sensibilidade em períodos eleitorais, isto é, pagam um percentual mais alto de dividendos durante os anos eleitorais em relação aos anos não eleitorais, aceitando a hipótese da incerteza nos mercados causadas pela instabilidade política.

Galvão et al. (2019) investigaram os fatores relacionados ao pagamento de dividendos e de payout incremental das empresas brasileiras listadas na B3 no período de 2002 a 2013. Os métodos utilizados foram organizados em painel desbalanceado, além de realizar regressões logit com efeitos aleatórios em uma amostra de 287 empresas. Os resultados encontrados indicam que empresas com maior rentabilidade, proporção de caixa, concentração acionária e as pertencentes a algum nível diferenciado de governança possuem mais probabilidade de pagar payout incremental, enquanto as que possuem menos probabilidade são as que possuem maior oportunidade de crescimento.

Por fim, Martucheli et al. (2021) buscaram observar o comportamento da distribuição de dividendos em empresas brasileiras em contextos de expansão e recessão econômicas no país. Para tal, os autores contaram com uma amostra que abrangeu empresas ativas e inativas, entre os anos de 1995 a 2016, com informações trimestrais, além de informações do Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE) para determinar os períodos de expansão e recessão econômicas, sendo esta variável utilizada como uma dummy. Os autores analisaram, através de um modelo de regressão com efeitos fixos, dois modelos: o primeiro contou com 522 empresas para analisar a variável Dividend Payout, enquanto o segundo contou com 524 empresas para analisar o Dividend Yield. Dentro dos resultados encontrados, os autores afirmam que em ambos os modelos as empresas aumentam a distribuição de dividendos em períodos de recessão, em que há maior incerteza no mercado. Ainda, para o modelo estimado com Dividend Payout como variável dependente, o tamanho e o lucro por ação foram positivamente significantes. Já para o modelo de Dividend Yield, tanto a alavancagem financeira, quanto o tamanho se mostraram negativamente correlacionados.

3. METODOLOGIA

Para esse estudo, os dados coletados foram utilizados em forma de painel. Segundo (Damodar N. Gujarati, 2004) dados em painel são caracterizados por fazerem uma análise quantitativa das

relações econômicas, juntando dados temporais (time-series) e seccionais (cross-section), além de possibilitar uma melhor investigação sobre a dinâmica das mudanças nas variáveis tornando possível o efeito das variáveis não observadas, sendo os dados coletados através da plataforma Economática®, com período entre janeiro de 1996 e dezembro de 2020, sendo os dados anuais

A escolha do período da amostra se deve ao fato que, em dezembro de 1995, foi instituído como forma de remuneração aos acionistas os JSCP através da lei nº 9.249/1995, que atuam como forma alternativa à distribuição de proventos por parte das empresas, impactando diretamente em suas políticas de dividendos.

A amostra consistiu em 527 empresas, considerando empresas com registro ativo e cancelado. Este estudo optou por utilizar empresas com registro cancelado com base no trabalho de Johnson et al. (2006), em que os autores destacam o viés de sobrevivência sobre fundos de investimento. Apesar deste trabalho não utilizar esta abordagem, entende-se que esse tipo de viés está presente no mercado de capitais como um todo, em que empresas mais bem estabelecidas tendem a se manter no mercado. Desta forma, as empresas estudadas foram divididas conforme a classificação setorial realizada pela B3, excluindo o setor Outros da análise por não se enquadrar em nenhuma outra divisão, e, em grande maioria, ser composto de *holdings*, e o setor financeiro, uma vez que apresentam características específicas em seus balanços em relação aos demais setores.

Para a estimação dos potenciais direcionadores, o método escolhido foi o de Regressão Quantílica. Apesar de ser um método antigo, são poucos os trabalhos dentro do campo da política de dividendos que utilizam tal modelagem, mostrando um campo ainda não explorado dentro da literatura de finanças. Desta forma, a estimação será dada pelos quantis .25, 5, .75 e .9 (doravante 1Q, 2Q, 3Q e 4Q, respectivamente), conforme o trabalho de Ströher (2015).

Os primeiros autores a tratarem de RQ foram Koenker & Bassett (1978), sua proposição de um novo modelo estatístico veio com o objetivo de contornar a extrema sensibilidade que o estimador por MQO possui à presença de outliers, principalmente em distribuições não gaussianas. A solução encontrada foi introduzir um modelo que consiste em um método robusto à presença desses outliers, a distribuições não normais e aos resíduos heterocedásticos. Em suma, a regressão quantílica contorna o problema derivado de valores extremos e de médias tendenciosas, uma vez que estima os parâmetros do modelo analisado a partir da mediana dos quantis.

Em relação as variáveis utilizadas no presente estudo, foram consideradas duas variáveis dependentes: Dividend Yield e Dividend Payout. Já as variáveis independentes foram divididas em Rentabilidade, Oportunidades de Crescimento e Endividamento, Liquidez, Controle, Risco, Tamanho, Governança Corporativa, Macroeconômicas e Tempo. O quadro 1 abaixo apresenta as variáveis utilizadas no estudo, bem como sua fórmula de cálculo e sua relação esperada baseadas na literatura.

Para os modelos com toda a amostra, sem subdivisão de setor, foram estimados através de efeitos fixos, com *dummies* para cada setor e para cada ano, além de que para o Dividend Payout foi utilizada uma *dummy* para Payout negativo. Este estudo optou por não excluir essas informações uma vez que é permitido distribuir dividendos ainda que haja prejuízo no período, desde que haja uma reserva de lucros de períodos anteriores. Desta forma, é interessante incluir essa informação na amostra para também incluir esse tipo de informação no estudo, de forma que englobe todos os possíveis cenários de distribuição de lucros aos acionistas.

| TIPO | VARIÁVEIS (NOME) | PROXY | RELAÇÃO ESPERADA |
|--|--|---|-------------------|
| Rentabilidade | LPA (LPA) | $\frac{LL_t}{N^{\circ}ações_t}$ | Positiva |
| | ROA (ROA) | $\frac{LL_t}{AT_t} * 100$ | Positiva |
| | ROE (ROE) | $\frac{LL_t}{PL_t} * 100$ | Positiva |
| | ROIC (ROIC) | $\frac{EBIT_t}{CI_t}$ | Positiva |
| | Resultados negativos (DNEG) | <i>Dummy</i> para empresas com <i>Payout</i> < 0 (válida apenas para a variável <i>Payout</i>) | Negativa |
| Oportunidades de Crescimento e Endividamento | Taxa de Investimento (CAPEX) | $\frac{Capex}{Depreciação} * 100$ AT_t | Negativa |
| | Endividamento Bruto (ENDB) | $\frac{(PC_t + PNC_t)}{AT_t}$ | Negativa |
| | Endividamento Líquido (ENDL) | $\frac{(PC_t + PNC_t)}{AT_t} - Caixa e Equivalentes$ PL_t | Negativa |
| | Alavancagem (ALAVC) | $\frac{LL_t * AT_t}{PL_t * EBIT_t}$ | Positiva/Negativa |
| Liquidez | Liquidez Corrente (LIQC) | $\frac{AC_t}{PC_t}$ | Positiva |
| | Liquidez Geral (LIQG) | $\frac{AC_t + LRLP_t}{Passivo Total}$ | Positiva |
| Controle | % de ações dos 3 maiores acionistas (CONC) | % de ações dos 3 maiores acionistas | Positiva/Negativa |
| Risco | Risco Sistemático (BETA) | $\beta_i = \frac{cov(R_i, R_m)}{var(R_m)}$ | Negativa |
| Tamanho | Tamanho da empresa (LNAT) | $ln(AT_t)$ | Positiva |
| Governança Corporativa | Governança Corporativa (DSEG) | Variável <i>dummy</i> para pertencer a algum nível de governança corporativa | Positiva/Negativa |
| Macroeconômicas | PIB (PIB) | PIB Per Capta em Dólares | Positiva |
| | Juros (CDI) | CDI | Negativa |
| | Câmbio (CAMB) | Dólar comercial médio - Venda | Positiva/Negativa |
| | Incerteza Política (INCT) | Índice de Incerteza Política fornecido pelo <i>Economic Policy Uncertainty</i> | Negativa |
| Tempo | Tempo (TEMP) | Variável <i>dummy</i> para cada ano | Positiva/Negativa |

Quadro 1 – Variáveis Independentes

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Estatísticas Descritivas

Essa seção faz uma análise de algumas estatísticas básicas julgadas relevantes (1º e 3º quartis, mediana, média, assimetria e desvio-padrão) das variáveis dependentes Dividend Payout e Dividend Yield. Vale destacar que não foram utilizados como medidas de tendência o mínimo e o máximo pelo fato de que a amostra não possui tratamento a outliers, dado que o modelo de RQ é robusto para esse tipo de problema. Desta forma, os resultados aqui encontrados têm como objetivo produzir uma visão geral sobre as variáveis e suas características, além de entender seu comportamento durante o período amostral, subsidiando uma análise preliminar da distribuição de dividendos para cada setor de atuação definidos pela B3. Os resultados encontrados para cada setor são apresentados na tabela 01 abaixo:

| SETOR | VARIÁVEL | 1º QUARTIL | MEDIANA | MÉDIA | 3º QUARTIL | ASSIMETRIA |
|--------------------------------|----------|------------|---------|-------|------------|------------|
| Toda a Amostra | DY | 0,000 | 0,907 | 3,143 | 4,259 | 2,602 |
| | PAYOUT | 0,000 | 1,2 | 29,7 | 40,73 | 3,29 |
| Petróleo, Gás e Biocombustível | DY | 0,000 | 1,955 | 3,411 | 4,580 | 2,529 |
| | PAYOUT | 0,000 | 21,7 | 27,70 | 42,70 | 1,965 |
| Materiais Básicos | DY | 0,000 | 1,280 | 3,516 | 5,089 | 2,303 |
| | PAYOUT | 0,000 | 0,00 | 29,60 | 35,80 | 3,560 |
| Bens Industriais | DY | 0,000 | 0,166 | 3,100 | 4,055 | 2,793 |
| | PAYOUT | 0,000 | 0,00 | 26,90 | 37,50 | 3,587 |
| Consumo Não Cíclico | DY | 0,000 | 1,084 | 2,812 | 3,804 | 2,837 |
| | PAYOUT | 0,000 | 10,60 | 29,60 | 45,70 | 2,754 |
| Consumo Cíclico | DY | 0,000 | 0,329 | 2,490 | 3,596 | 3,001 |
| | PAYOUT | 0,000 | 0,00 | 25,5 | 33,70 | 3,668 |
| Saúde | DY | 0,000 | 0,915 | 2,451 | 3,012 | 3,240 |
| | PAYOUT | 0,000 | 22,30 | 34,2 | 41,90 | 2,232 |
| Tecnologia da Informação | DY | 0,000 | 0,735 | 1,695 | 2,244 | 5,450 |
| | PAYOUT | 0,000 | 9,40 | 30,90 | 47,50 | 3,974 |
| Comunicações | DY | 0,000 | 1,876 | 3,638 | 4,341 | 2,411 |
| | PAYOUT | 0,000 | 14,10 | 33,50 | 54,30 | 2,080 |
| Utilidade Pública | DY | 0,000 | 2,051 | 4,270 | 6,891 | 1,847 |
| | PAYOUT | 0,000 | 17,70 | 40,30 | 65,30 | 2,716 |

Tabela 01 – Estatísticas Descritivas

A partir da análise da tabela 01, temos que os setores com maior rentabilidade média em dividendos, medidos através do DY, foram respectivamente os de Utilidade Pública, Comunicações e Materiais Básicos. Por outro lado, os setores que menos distribuíram foram, respectivamente, os de Tecnologia da Informação e Saúde. Nesse caso, podemos identificar que setores considerados defensivos dentro do mercado de capitais brasileiros apresentam rendimentos médios superiores, enquanto setores relacionados à crescimento e consumo apresentam rendimentos inferiores.

Com relação a parcela de distribuição do lucro líquido, medidos pelo PAYOUT, temos que os setores com maior distribuição média foram respectivamente os de Utilidade Pública, Saúde e Comunicações. Por outro lado, os setores com menores níveis de distribuição de lucro líquido

foram respectivamente os de Consumo Cíclico com 25,5% e o setor de Bens Industriais com 26,6%, em que se aproximam da média das empresas.

De maneira similar, ao olharmos para a mediana encontramos resultados parecidos, o que corrobora com a ideia de que os setores com maior média tendem, também, a terem empresas que em determinados períodos apresentam alta rentabilidade em dividendos, além de uma distribuição maior da parcela do lucro apurado. É interessante também observamos que o setor de Materiais Básicos apresenta mediana 0 para o PAYOUT, o que indica que em pelo menos 50% da amostra não houve distribuição de dividendos pelas empresas. Assim, apesar de uma alta média de DY, podemos interpretar que o setor não é um constante distribuidor de lucros, mas quando o faz, faz de maneira elevada (como observado no 3º quantil).

Por fim, podemos identificar que o coeficiente de assimetria para todos os setores e em conjunto é positivo, o que indica que a maior parte da amostra está concentrada nos valores inferiores da distribuição. Esse resultado é esperado, uma vez que boa parte das empresas não distribui dividendos frequentemente, dado que é comum que as estratégias e os ciclos influenciem as decisões de investimento por parte dos gestores das empresas.

4.2. Avaliação dos Modelos de Regressão Quantílica

Conforme foi visto na seção anterior, podemos identificar que há diferenças entre a distribuição de dividendos dado o setor de atuação da empresa, onde existem setores que possuem maior rentabilidade em dividendos e maior proporção dos lucros distribuídos e outros com menores distribuições. Com isso, através do método da RQ, espera-se captar de que forma as diferentes variáveis selecionadas como potenciais direcionadores da política de dividendos afetam as empresas estudadas dado os setores de atuação.

Para fins de melhor organização e visualização dos modelos de regressão quantílica, a seguir serão apresentados e discutido os resultados da seguinte maneira: i) sinais da regressão de toda a amostra para Dividend Yield e Dividend Payout; iii) sinais da regressão por setor para o Dividend Yield; iv) sinais da regressão por setor para o Dividend Payout. Não obstante, apenas os sinais das variáveis significativas considerando um nível de significância de até 10% foram representados. Desta maneira, a figura 01 abaixo apresenta os resultados para toda a amostra:

| | Dividend Yield (DY) | | | | Dividend Payout (PAYOUT) | | | |
|---------|---------------------|----|----|----|--------------------------|----|----|----|
| | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q |
| CONST | + | + | + | + | | + | + | |
| BETA | | | - | - | | | | |
| CONC | - | - | | | - | - | | + |
| ALAVANC | | | | | | | | |
| LNAT | + | + | + | + | + | + | + | + |
| CAPEX | | | | | | | | |
| ENDIVB | + | | - | - | | | | |
| ENDIVL | | | | | | | | |
| ROA | + | - | - | - | | - | | |
| ROIC | | | | | | | | |
| ROE | | + | + | + | | + | | |
| LIQUIC | - | | - | - | | | | |
| LIQUIG | - | | + | + | | | + | + |
| LPA | + | + | + | + | | + | + | |
| CAMBIO | - | - | - | | - | - | | |
| PIB | + | + | + | + | + | + | + | + |
| INCERT | | | | | | | | |
| CDI | - | - | - | - | - | - | + | - |
| DSEG | + | + | + | | + | + | + | |

Figura 1 – Sinais de Regressão para Toda a Amostra

A partir dos resultados observados na figura 01, podemos observar que em relação a variável relacionada ao risco sistemático, medido pelo BETA, temos que este é significativo apenas nos quantis 3Q e 4Q. Nesse caso, um aumento do risco sistemático pode impactar as empresas por diversos fatores, como aumento da taxa de juros, câmbio, preço dos insumos, entre outros, fazendo com que os gestores de empresas que distribuem maiores patamares de dividendos (sobre o preço da ação) prefiram a retenção de capital, a fim de manter caixa na empresa para lidar com adversidades econômicas.

No que tange a variável relacionada a concentração acionária, observamos que esta é significativa e negativa nos quantis 1Q e 2Q de ambas as variáveis dependentes. Nesse caso, um aumento da concentração acionária implica em menores distribuições de dividendos. Isso ocorre pois empresas com grande concentração acionária não possuem incentivos a distribuir maiores rendimentos em dividendos (sobre o preço), visto que, por possuírem poucos acionistas com direito à voto, a tendência é que haja um consenso por optar pelo reinvestimento do capital na própria empresa, beneficiando os acionistas futuramente com um ganho de capital superior ao que seria o rendimento em dividendos. Além disso, foi observado um efeito positivo em 4Q para Payout. Assim, conforme Joliet & Muller (2015), em mercados emergentes os gestores utilizam do incremento no percentual de lucros distribuídos pelas empresas como forma de sinalização de resultados positivos na gestão para os acionistas minoritários.

Além disso, para o pertencimento para níveis diferenciados de governança corporativa, observamos que esta apresenta uma relação positiva e significativa para as duas variáveis dependentes até o quantil 3Q. Dado que pertencer aos níveis mais elevados de governança corporativa impõe uma série de restrições sobre a estrutura da empresa no mercado de ações, com medidas que, por exemplo, restringem a concentração de capital, limitam a gestão e impõem divulgação de informações relevantes ao mercado, há indícios de que aderir aos níveis diferenciados de governança pode de alguma forma contribuir para o incremento de dividendos.

Para as variáveis relacionadas a rentabilidade, podemos observar que ROIC não é significativo em nenhum quantil para ambas as variáveis; LPA é significativa e positiva para DY em todos os quantis e positiva e significativa nos quantis 2Q e 3Q do PAYOUT. Já a variável ROA é significativa e negativa para o quantil 2Q do PAYOUT e para todos os quantis de DY, sendo que o impacto é positivo em 1Q e negativo nos demais. Por fim, temos que o ROE tem impacto positivo e crescente em DY nos quantis 2Q, 3Q e 4Q. Para o PAYOUT, podemos observar uma relação positiva e significativa apenas no quantil 2Q.

Sobre LPA, os resultados indicam que empresas com maiores lucros por ação possuem maiores rendimentos em dividendos. Essa relação era esperada, visto que uma maior realização de lucros no período permite a possibilidade de distribuir mais dividendos. De forma similar, a variável ROE apresenta o mesmo comportamento, ou seja, contribuem com maiores DY's em empresas que historicamente já distribuem maiores dividendos comparativamente ao preço de mercado de suas ações. Esse resultado era esperado, visto que um ROE maior indica gestão eficiente, o que acaba repercutindo em maiores ganhos para o acionista.

Por outro lado, temos uma redução nos rendimentos em dividendos através do ROA. Neste caso, os achados vão contra o esperado pela literatura, uma vez que maiores indicadores de rentabilidade deveriam proporcionar um aumento na distribuição de dividendos, pois demonstra resultados favoráveis e boa saúde financeira das empresas, conforme destacam e Mahakud (2016) e Galvão, Santos e Araújo (2019).

A respeito da variável que relaciona o tamanho (LNAT), observamos que foi significativa e crescente a 1% para todos os quantis de DY e PAYOUT, o que nos mostra que, quanto maior a empresa, maior o rendimento dos dividendos pagos e percentual de distribuição em relação aos

lucros, independente do setor. De acordo com os achados de Ströher (2015) e Mahdzan et al. (2016), empresas maiores pagam maiores dividendos aos seus acionistas ao longo do tempo devido ao estado de maturação e desenvolvimento da empresa.

Para as variáveis relacionadas a liquidez, temos que LIQUIC foi significativa nos quantis 1Q, 3Q e 4Q do DY, sendo os coeficientes negativos. Já para LIQUIG, observamos que há significância estatística para os quantis 1Q, 3Q e 4Q do DY e nos quantis 3Q e 4Q do PAYOUT e para todos os quantis, exceto o 1Q do DY, LIQUIG teve um coeficiente positivo. Os indicadores de liquidez são utilizados para medir a saúde financeira da empresa, pois representam a capacidade desta em cumprir com suas obrigações no curto prazo (LIQUIC) ou no longo prazo (LIQUIG).

Já em relação as variáveis macroeconômicas, temos que CAMBIO é negativo e significativo nos quantis 1Q, 2Q e 3Q do DY e nos quantis 1Q e 2Q do PAYOUT. Temos, ainda, que CDI é negativo e significativo para todos os quantis em ambas as variáveis. A respeito do CAMBIO, podemos identificar que empresas com menores distribuições estão sujeitas as flutuações cambiais de forma negativa. Nesse sentido, há indícios que a distribuição de proventos como um todo se contrai à medida que há depreciação do câmbio e aumento da taxa de juros.

Em relação ao PIB, podemos identificar relações significativas e positivas em todos os quantis para ambas as variáveis. Desta maneira, um aumento do PIB passa também por um aumento das atividades das companhias, o que implica diretamente no resultado das empresas de forma favorável, e, portanto, inside diretamente na distribuição dos resultados, tanto em termos de rentabilidade quanto em termos de percentual de distribuição dos lucros.

Por fim, para as variáveis relacionadas ao endividamento e investimento, temos que ALAVC e ENDL não foram significativos para nenhum quantil de ambas as variáveis dependentes, ENDB foi significativo no quantil 1Q e 4Q do DY, e CAPEX foi significativo no quantil 1Q do DY e no quantil 2Q do PAYOUT. Considerando que a estrutura de capital e endividamento das empresas de cada setor possuem características únicas, ao analisarmos todos os setores em conjunto era esperado que o modelo de RQ não conseguisse captar essas diferenças.

Desta maneira, assim como notado durante a análise das estatísticas descritivas, temos que uma análise para todos os setores não leva em conta as características específicas de cada setor, e, portanto, a seguir será feita uma análise para cada um deles, conforme a divisão da B3, para identificar os potenciais direcionadores da política de dividendos das empresas através do Dividend Yield e do Dividend Payout. A figura 02 abaixo apresenta o resultado dos sinais das regressões por setor para o Dividend Yield.

| | Petróleo | | | | Mat. Básicos | | | | Bens Indust. | | | | Cons. N. Cic. | | | | Cons. Cic. | | | | Saúde | | | | Tec. Infor. | | | | Comunicações | | | | Úti. Pub | | | |
|--------|----------|----|----|----|--------------|----|----|----|--------------|----|----|----|---------------|----|----|----|------------|----|----|----|-------|----|----|----|-------------|----|----|----|--------------|----|----|----|----------|----|----|----|
| | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q |
| CONST | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| BETA | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONC | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LNAT | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ALAVC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPEX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENDB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENDL | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROIC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LPA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIQG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIQC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAMBI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIB | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| INCERT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDI | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| DSEG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Figura 02 – Sinais Regressão Dividend Yield

Com base na figura 02, podemos observar que o risco sistemático, medido por BETA, não foi um bom preditor para a determinação do Dividend Yield para boa parte dos setores na maioria dos quantis. Assim, uma possível interpretação para a irrelevância da volatilidade dos ativos em relação ao mercado é de que os gestores estão mais preocupados na entrega de resultados e na gestão da empresa do que, necessariamente, na visão que o mercado de capitais possui sobre a empresa. Por outro lado, a volatilidade pode representar uma incerteza dos agentes do mercado sobre as companhias e seus resultados, o que futuramente poderia representar uma perda de rendimentos e de valor das empresas.

Para a concentração acionária há relações positivas ou negativas, a depender do setor. Para os setores com efeitos negativos, observamos que são setores, em geral, intensivos em capital, que possuem empresas com participação estatal e fortemente reguladas, além de serem setores voltados para a produção de bens de capital na economia. Assim, nestes setores, há uma influência negativa em praticamente todos os quantis, o que demonstra que a concentração acionária é consistentemente um redutor da política de dividendos dos mesmos. Por outro lado, podemos observar um efeito positivo em setores ligados ao consumo de bens e serviços em geral pela população. Esse feito positivo, sobretudo nos quantis superiores, demonstra que a concentração acionária aumenta a distribuição de dividendos das empresas destes setores.

Para a variável relacionada ao tamanho, medida por LNAT, podemos observar que esta é positiva e significativa em todos os quantis para todos os setores, exceto no setor de Saúde. Em geral, conforme identificado na literatura, empresas maiores possuem uma tendência maior a pagar mais dividendos que empresas em processo de crescimento, pois os objetivos das empresas menores estão voltados à expansão e consolidação, enquanto empresas maiores tendem a serem mais estáveis e bem consolidadas no mercado. Diante disto, é esperado que quanto maior a empresa, maior é o volume de dividendos pagos.

Sobre as variáveis relativas às oportunidades de crescimento e endividamento, percebemos relações distintas a depender do setor. Em setores intensivos em capital e que demandam maior tempo para obterem retornos nos investimentos, como Petróleo, Tecnologia da Informação e Bens Industriais, identificamos uma relação positiva para a alavancagem, possivelmente por propiciarem a expropriação do credor, seja por ser um recurso mais barato ou mesmo gerar benefícios tributários, ou até mesmo pela redução de recursos próprios para manter o nível de investimento. Além disso, há um padrão interessante, em que ENDB e ENDL não são significativos simultaneamente para cada setor, o que demonstra que a estrutura de endividamento e de capital das empresas de cada setor funcionam de maneiras diferentes, o que é fundamental para a determinação da política de dividendos das empresas.

No tocante as variáveis de rentabilidade, podemos identificar que para os setores de Materiais Básicos, Consumo Não Cíclico, Consumo Cíclico, Saúde e Utilidade Pública estas variáveis possuíram, em alguma medida, influência positiva na elevação da distribuição de dividendos das empresas. Por outro lado, podemos identificar que no setor de Tecnologia da Informação ROA é positivo nos quantis 3Q e 4Q, enquanto ROE e ROIC apresentam influência negativa na distribuição de dividendos.

Nesse caso é esperado sempre um efeito positivo, uma vez que, conforme argumentam Labhane & Mahakud (2016), empresas com alta rentabilidade estariam dispostas a pagar mais dividendos, uma vez que indicam uma boa eficiência e gestão dos recursos das empresas. Assim, uma possível explicação para achados negativos no setor de Tecnologia da Informação está em duas características comuns ao setor: as baixas margens de retorno devido a necessidade de reinvestimento na própria empresa e a forte correlação do setor ao cenário externo (sobretudo com o mercado norte americano e chinês de tecnologia). Ademais, percebemos que, em geral,

quando significativos, as variáveis de rentabilidade demonstram efeitos positivos em boa parte dos quantis para cada setor.

Já em relação as variáveis de liquidez, com exceção do setor de Petróleo que apresentou relações significativas nos quantis 3Q e 4Q para LIQG, os setores de Materiais Básicos, Consumo Não Cíclico, Consumo Cíclico, Saúde e Utilidade Pública apresentaram relações significativas e positivas em todos os quantis. Nesse caso, o indicador de liquidez geral expressa a relação entre os ativos circulantes e os realizáveis a longo prazo em relação ao seu passivo, o que demonstra a saúde financeira das empresas. Sendo assim, um aumento da liquidez representa melhores condições, o que permite um aumento na política de dividendos das companhias destes setores. Ademais, o setor de Comunicações e Consumo Cíclico foram os únicos a apresentarem relações consistentes com LIQC, que considera apenas as relações entre ativos e passivos, sem levar em conta os lucros a realizar ou a estrutura de endividamento. Assim, pode ser considerado um preditor não tão eficiente para mensurar a rentabilidade política de dividendos das empresas.

Para as variáveis macroeconômicas podemos identificar que CAMBIO possui relações, quando significativas, sobretudo nos quantis superiores das empresas. Ainda, podemos identificar que PIB e CDI são bons indicadores para a política de dividendos das empresas, sendo significativos em praticamente em todos os quantis. Por fim, INCERT apresentou significância apenas nos quantis elevados dos setores de Petróleo, Bens Industriais e Consumo Cíclico.

Nesse sentido, podemos identificar que, em geral, um crescimento no PIB determina um aumento na política de dividendos das empresas brasileiras, uma vez que ao haver um maior consumo, maior produção de bens e serviços, maiores exportações, etc, espera-se um maior beneficiamento direto das empresas. Entretanto, conforme observado, apenas o setor de Materiais Básicos apresenta relação contrária, com efeito negativo em todos os quantis. De acordo com Cunha (2020), que estudou como o crescimento econômico medido através do PIB se relaciona com a decisão de retenção ou distribuição dos lucros das empresas de capital abertas no Brasil durante os ciclos econômicos, o setor de Materiais Básicos possui uma relação negativa com os ciclos econômicos, em que as empresas desse setor em ciclos de alta preferem reter lucros para provisões futuras, o que corrobora os achados do presente estudo.

Por outro lado, um aumento do CDI representa uma retração do nível de atividade econômica, pois sinaliza um freio ao consumo, o aumento dos custos de capital das empresas, reflete nas exportações e importações, reduz a circulação de moeda, além da fuga de capital dos investimentos por pessoas em renda variável para os investimentos em renda fixa. Assim, em períodos de aumento da taxa de juros, uma redução na política de dividendos das empresas é esperada, conforme os achados apresentados na figura 02.

Por fim, para a variável que indica o pertencimento aos segmentos diferenciados de governança corporativa (DSEG), podemos identificar que esta apresenta relações significativas e negativas em boa parte dos quantis dos setores de Consumo Não Cíclico e Comunicações, enquanto apresenta relações significativas e positivas em todos os quantis do setor de Tecnologia da Informação. Para o setor de Materiais Básicos e Utilidade Pública esta variável apresenta relação positiva nos quantis inferiores e negativa nos quantis superiores. De acordo com Galvão, Santos e Araújo (2019), existem diversos estudos que buscam mensurar os efeitos das práticas de governança corporativa e seus impactos nas diversas características das firmas, isto é, como a adoção de mecanismos de governança impactam nas decisões de investimento e financiamento, estrutura e valor de mercado. Nesse sentido, não há consenso dentro da literatura sobre os efeitos da governança corporativa na distribuição de dividendos, em que há argumentos a favor, como em Souza et al. (2016) e autores que encontraram relações negativas, como Forti, Peixoto e Alves (2015).

A última análise a ser realizada neste estudo é em relação ao Dividend Payout por setor. A figura 03 apresenta os sinais encontrados nas estimações por setor:

| | Petróleo | | | | Mat. Básicos | | | | Bens Indust. | | | | Cons. N. Cic. | | | | Cons. Cic. | | | | Saúde | | | | Tec. Infor. | | | | Comunicações | | | | Uti. Pub | | | |
|--------|----------|----|----|----|--------------|----|----|----|--------------|----|----|----|---------------|----|----|----|------------|----|----|----|-------|----|----|----|-------------|----|----|----|--------------|----|----|----|----------|----|----|----|
| | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q |
| CONST | + | + | + | | | | + | + | | | | + | + | + | + | | - | | | | | | - | - | | | | | + | + | + | | | | | |
| BETA | | | + | + | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| CONC | - | - | | | - | - | | | - | - | - | | | | + | | - | + | + | | - | - | - | | | + | + | + | | | | | - | - | - | - |
| LNAT | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ALAVC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | + | + | + | + | | | | |
| CAPEX | - | | - | - | | | | | - | - | | | - | | | | + | + | + | + | - | - | | | | + | + | | + | | | | - | - | - | - |
| ENDB | | | | - | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | - | - | | | | | | | - | - | - | | | | | |
| ENDL | - | - | - | - | | | | | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROA | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | + | | | | |
| ROIC | | | | + | | | | | + | + | | | | | | | + | + | + | + | + | + | | | - | - | - | - | | | | | + | + | + | |
| ROE | | | | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | + | | - | - | - | - | | | | | | | | |
| LPA | | | | + | | | | | + | + | + | | | | + | | + | + | + | | | | + | | | | | | | | | | | | - | - |
| LIQG | | + | + | | | | | | + | + | | | | | | | + | + | + | + | | | | | | + | | | + | | | | + | | | + |
| LIQC | | | | | + | + | + | + | - | - | | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | - | - | | | | | + | | + | + | + | + |
| CAMBI | | | | + | - | - | | | - | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | | | | | | | | | | | + | | | | | |
| PIB | + | + | + | | + | - | - | | | | + | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + |
| INCERT | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | | | | | |
| CDI | | | | | - | - | - | | - | - | | | | | | | + | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSEG | | | | | - | | | | + | + | + | + | - | - | - | | + | + | | | | | | | + | + | + | + | | | - | - | + | + | | |

Figura 03: Sinais das regressões por setor para Dividend Payout

A partir da figura 03 podemos identificar que o risco sistemático não é um bom preditor para a determinação do nível de distribuição dos lucros da maior parte dos setores. Podemos observar que este é significativo e positivo apenas nos quantis 3Q e 4Q do setor Petróleo e no quantil 4Q do setor de Bens Industriais, enquanto é significativo e negativo nos quantis 2Q, 3Q e 4Q do setor de Tecnologia da Informação e 4Q do setor de Comunicações. Nesse caso, podemos identificar que o BETA é consistentemente significativo para o aumento do percentual de lucros distribuído no setor de Petróleo e redutor para o setor de Tecnologia da Informação.

A variável CONC, assim como o observado para as estimações de Dividend Yield, apresentou relação positiva ou negativa, a depender do setor. Os setores de Petróleo, Materiais Básicos, Saúde e Utilidade Pública apresentaram relações negativas na maior parte dos quantis, o que, conforme sugerem Alves et al. (2018), ocorre porque os acionistas controladores estão mais preocupados na disposição de recursos para investimentos e para arcar com os compromissos que com a distribuição dos lucros aos acionistas, o que pode reduzir o percentual dos lucros distribuídos. Por outro lado, os setores de Consumo Cíclico e Tecnologia da informação apresentam resultados positivos, o que pode indicar o interesse dos acionistas controladores em reduzir os conflitos de agência proporcionadas pela expropriação dos investidores minoritários através de uma política elevada de distribuição dos lucros.

Para o tamanho do ativo (LNAT) temos que este é significativo e positivo para praticamente todos os quantis de todos os setores, demonstrando que empresas maiores tendem a distribuir maiores percentuais dos lucros apurados em cada período. Os resultados encontrados se assemelham aos achados de Ströher (2015) e Mahdzan et. al (2016).

Em relação as variáveis de endividamento, a partir da figura 03 é possível inferirmos que ALAVC é significativo e positivo nos quantis elevados do setor de Tecnologia da Informação e em todos os quantis de Comunicações. Já o CAPEX possui relações significativas nos setores de Petróleo, Bens Industriais, Consumo Cíclico, Saúde e Tecnologia da Informação, podendo assumir tanto efeitos positivos quanto negativos. Em geral, é esperado um efeito negativo pelo CAPEX pois ao investir na formação de capital a empresa deixa de ter recursos para distribuir. Entretanto, por se tratar do Dividend Payout, variável que mensura o percentual de distribuição

e não o valor em si, é possível inferirmos que resultados positivos podem indicar sinalização da gestão das empresas com aumento no payout com perspectiva de ganhos de capital futuro.

Ademais, podemos observar que ENDB e ENDL, assim como observado para o Dividend Yield, não apresenta relações concomitantes, isto é, apenas uma é significativa em detrimento da outra. Ainda, apenas o setor de Saúde apresentou relação positiva, indo contra ao esperado pela literatura. Em resumo, os indicadores de endividamento são bons preditores para a explicar o aumento/redução do percentual de distribuição dos lucros apurados pelas empresas a depender do setor.

No que diz respeito as variáveis de rentabilidade, podemos identificar que o ROA não é um bom parâmetro para determinar o nível de distribuição dos lucros para nenhum setor, exceto de Utilidade Pública. Temos também que o setor de Tecnologia da Informação foi o único a demonstrar relação negativa com as variáveis de rentabilidade. Nesse caso, por se tratar de um setor com baixas margens operacionais, pouca ou nenhuma lucratividade (no curto prazo) e perspectivas de crescimento muito altas (no longo prazo), a tendência é observamos que em períodos de redução na rentabilidade haja uma menor propensão a distribuir maiores margens de lucro. Ademais, os resultados mostram que em alguns setores existem boa gestão dos recursos e eficiência nos investimentos, que permitem aumentar a margem de distribuição dos lucros aos acionistas, sobretudo para as empresas que distribuem taxas elevadas.

A respeito das variáveis de liquidez, temos que o setor de Bens Industriais apresentou relações positivas nos quantis 1Q e 2Q para o LIQG e negativas para LIQC. Já o setor de Tecnologia da informação apresentou relações negativas nos quantis 1Q e 3Q para LIQC e positiva no quantil 3Q para LIQG. Neste caso não é possível identificarmos algum padrão que associe a relação positiva para um e negativa para outro. No mais, para os demais setores, em geral, as variáveis representam relações significativas em boa parte dos quantis, o que demonstra que empresas com maior liquidez tendem a distribuir maiores percentuais dos lucros, conforme esperado na literatura e nos achados de Cristea e Cristea (2017).

No que tange as variáveis macroeconômicas, podemos observar que CAMBIO reduz, de forma consistente, o percentual de lucros distribuídos pelas empresas do setor de Materiais Básicos, Consumo Não Cíclico e Consumo Cíclico. Já sobre INCERT podemos identificar relações consistentemente negativas apenas nos setores de Consumo Cíclico e Comunicações, em que reduz o percentual de distribuição dos lucros das empresas.

Ademais, PIB apresenta relações significativas e positivas em boa parte dos setores, sobretudo para as empresas que mais distribuem o percentual de seus lucros, o que demonstra que em períodos de crescimento econômico há uma tendência de maiores distribuições. Entretanto, o setor de Materiais Básicos apresenta relações negativas nos quantis 3Q e 4Q, conforme observado anteriormente para o Dividend Yield e, desta forma, corrobora com o argumento de Cunha (2020), em que o setor de Materiais Básicos possui relações inversas com ciclos de expansão econômica. Ainda, temos que o CDI é significativo e consistentemente negativo para o setor de Materiais Básicos, Bens Industriais e Consumo Cíclico. Nesse caso, a taxa de juros do país determina uma redução do percentual de lucros distribuídos, sobretudo para as empresas que mais distribuem seus lucros em termos percentuais.

Por fim, em relação ao pertencimento a algum nível diferenciado de governança corporativa, temos que o setor de Bens Industriais, Consumo Cíclico, Tecnologia da Informação e Utilidade Pública possuem relações positivas, isto é, em que houve um aumento do percentual de lucros distribuídos em empresas destes setores. Por outro lado, os setores de Consumo Não Cíclico, Saúde e Comunicações tiveram redução no percentual de lucros distribuídos

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre os direcionadores da política de dividendos das empresas é amplamente difundido dentro da literatura científica sobre a temática, em que buscam-se evidenciar a importância de certas características relativas, bem como suas consequências para as empresas e para os investidores em geral. Nesse sentido, determinar como são distribuídos os proventos é um tema de suma importância, pois não se trata apenas de quanto os investidores receberão, mas também sobre quanto do lucro permanecerá nas mãos dos gestores e como eles serão utilizados. Nesse sentido, o propósito desse estudo foi identificar os direcionadores da política de dividendos das empresas brasileiras listadas em bolsa através do Dividend Yield e do Dividend Payout, considerando também essas relações dada a divisão de setores da B3.

Através de um modelo de dados em painel, a amostra utilizada contou com 527 empresas com dados anuais entre 1996 e 2020. O período estudado se justifica pois em 1995 foi instituído o Plano Real, que proporcionou uma estabilização da hiperinflação presente no país, além da instituição da forma de remuneração aos acionistas através dos Juros Sobre Capital Próprio. Todos os dados coletados foram retirados da plataforma Económica® e o tratamento e análise dos dados foram feitas através do software estatístico R.

Para a análise dos dados, utilizou-se o processo de estimação através do método econométrico de Regressão Quantílica, que produz um mapeamento completo do impacto gerado sobre as variáveis dependentes (Dividend Yield e Dividend Payout) através de uma distribuição condicionada. Neste caso, dado que os potenciais direcionadores da distribuição de dividendos podem apresentar impacto positivo ou negativo, os modelos estimados através desse método são mais consistentes, pois observa a resposta de cada quantil em relação ao conjunto de potenciais direcionadores avaliados.

Em relação as estimações feitas para toda a amostra, foram utilizadas *dummies* setoriais para o controle de efeitos relacionados a cada setor, uma dummy relativa a períodos com Dividend Payout negativo e *dummies* para cada ano para controle dos efeitos temporais. Dentro dos principais resultados encontrados, temos que: i) o tamanho do ativo é significativo e positivo para todos os quantis de ambas as variáveis; ii) o lucro por ação é positivo e significativo para todos os quantis de Dividend Yield; iii) PIB, Câmbio e CDI são significativas para explicar a política de dividendos das empresas; iv) o pertencimento aos níveis diferenciados de governança corporativa impactam positivamente as empresas que distribuem menos dividendos e negativamente as empresas que distribuem mais dividendos; e v) as variáveis relacionadas a rentabilidade e endividamento não apresentaram bom desempenho para explicar a política de dividendos das empresas.

Já para os resultados relativos a cada setor, foram utilizadas *dummies* para cada ano para controle dos efeitos do tempo e uma dummy para controle do Dividend Payout negativo. Os principais resultados apontam que: i) em geral, o tamanho do ativo é positivo e significativo para a maioria dos quantis considerando ambas as variáveis dependentes; ii) as variáveis macroeconômicas PIB, CDI e Câmbio apresentam bom desempenho para explicar a política de dividendos das empresas; iii) as características de controle relacionadas ao endividamento, liquidez, risco e rentabilidade apresentam relações diferentes para cada setor, indicando que os setores possuem particularidades que impactam na decisão de distribuir proventos; iv) características relacionadas ao controle acionário e pertencimento aos segmentos diferenciados de governança corporativa indicam a presença de efeito clientela e de sinalização na política de dividendos das empresas a depender do setor de atuação.

Com isso, o presente estudo alcançou seu objetivo ao demonstrar que as diferentes variáveis mapeadas na literatura sobre a temática possuem impactos diferentes tanto no Dividend Yield quanto no Dividend Payout, sobretudo nos quantis superiores, isto é, nas empresas que mais

distribuem proventos. Ainda, cabe ressaltar que os resultados encontrados contribuem com o aprofundamento das discussões sobre a política de distribuição de dividendos das empresas brasileiras através de diferentes perspectivas, com o uso de uma metodologia pouco explorada dentro da literatura sobre a temática que permite trazer um olhar diferenciado sobre a temática.

Como limitação do presente estudo, temos o uso das mesmas variáveis para identificar os direcionadores da política de dividendos para todos os setores, e, neste caso, foi demonstrado que estes possuem particularidades e características. Por fim, para sugestão de pesquisas futuras, sugere-se um estudo similar para o setor financeiro em si, considerando suas particularidades específicas para realização das estimações.

REFERÊNCIAS

- Al-Najjar, B. (2009). Dividend behaviour and smoothing new evidence from Jordanian panel data. *Studies in Economics and Finance*, 26(3), 182–197. <https://doi.org/10.1108/10867370910974017>
- Almeida, L. A. G., Pereira, E. T., & Tavares, F. O. (2015). Determinantes da Política de Dividendos: evidência de Portugal. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 17(54), 701–719.
- Alves, F. I., Guedes, Y.R., Souza, J. L. (2018). Política De Dividendos: Estudo Dos Fatores Determinantes Para As Empresas Atuantes No Setor De Utilidade Pública. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 8(1), 4–23.
- Assaf Neto, A., Ambrozini, M. A., & Lima, F. G. (2007). *Dividendos: teoria e prática*. Inside Books. <https://repositorio.usp.br/item/002749742>
- Brealey, R. A. ., MYERS, S. C. ., & ALLEN, F. (2018). *Princípios de Finanças Corporativas* (AMGH (ed.); 12th ed.).
- Brennan, M. J. (2021). TAXES, MARKET VALUATION AND CORPORATE FINANCIAL POLICY. <https://doi.org/10.1086/NTJ41792223>, 23(4), 417–427. <https://doi.org/10.1086/NTJ41792223>
- Cristea, C., & Cristea, M. (2017). Determinants of corporate dividend policy: evidence from romanian listed companies. 126(04). <https://doi.org/10.1051/MATECCONF/201712604009>
- Cunha, P. L. de A. (2020). *Indicadores macroeconômicos e a influência em decisões de dividendos: uma análise sob a ótica de retenção de lucro* [Universidade Federal Rural do Semi-Árido].
- Damodar N. Gujarati. (2004). *BASIC ECONOMETRICS* (4th ed.). Tata McGraw Hill.
- Farooq, O., & Ahmed, N. (2019). Dividend policy and political uncertainty: Evidence from the US presidential elections. *Research in International Business and Finance*, 48, 201–209.
- Forti, C. A. B., Peixoto, F. M., & Alves, D. L. e. (2015). Determinant Factors of Dividend Payments in Brazil*. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(68), 167–180. <https://doi.org/10.1590/1808-057X201512260>
- Anton, S. (2016). The impact of dividend policy on firm value. A panel data analysis of romanian listed firms. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 10, 107–112.
- Galvão, K. da S., Santos, J. F. dos, & Araújo, J. M. de. (2019). Política de Distribuição de Dividendos: uma análise dos fatores relacionados ao pagamento de dividendos e do payout incremental pelas empresas brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 38(3), 57–75. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v38i3.42438>
- Gil, A. C. (2017). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa* (6th ed.). Editora Atlas.
- Gordon, M. J. (1959). Dividends, Earnings, and Stock Prices. *The Review of Economics and Statistics*, 41(2), 105. <https://doi.org/10.2307/1927792>
- Harada, K., & Nguyen, P. (2011). Ownership concentration and dividend policy in Japan. *Managerial Finance*, 37(4), 362–379. <https://doi.org/10.1108/03074351111115313>
- Henrique de Oliveira Souza, D., Maciel Peixoto, F., & Alves dos Santos, M. (2016). Efeitos Da Governança Corporativa Na Distribuição De Dividendos: Um Estudo Em Empresas Brasileiras. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 9(1), 058–079. <https://doi.org/10.14392/ASAA.2016090104>

- Fonteles, I. V., Peixoto, C. A., Vasconcelos, A. C. e Luca, M. M. (2013). Política De Dividendos Das Empresas Participantes Do Índice Dividendos Da BM&FBOVESPA |Contabilidade Vista & Revista. *Contabilidade Vista & Revista*, 23(3), 173–204.
- Johnson, S. A., Lin, J. C., & Roy Song, K. (2006). Dividend policy, signaling, and discounts on closed-end funds. *Journal of Financial Economics*, 81(3), 539–562. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2005.08.001>
- Joliet, R. A., & Muller, A. (2015). Dividends and Foreign Performance Signaling. *Multinational Finance Journal*, 19(2), 77–107. <https://econpapers.repec.org/RePEc:mfj:journl:v:19:y:2015:i:2:p:77-107>
- Kaveski, I. D. S., Carpes, A. M. da S., Moraes, T. M., & Zittei, M. V. M. (2017). Fatores determinantes do pagamento de dividendos de empresas listadas em bolsa. *Revista de Contabilidade Da UFBA*, 11, 2,123–139.
- Koenker, R. W., & Bassett, G. W. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*, 46(1), 33–50. <https://econpapers.repec.org/RePEc:ecm:emetrp:v:46:y:1978:i:1:p:33-50>
- Labhane, N. B., & Mahakud, J. (2016). Determinants of Dividend Policy of Indian Companies: A Panel Data Analysis. *SAGE Journals*, 20(1), 36–55. <https://doi.org/10.1177/0971890716637698>
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes on JSTOR. *The American Economic Review*, 46(2), 97–113. <https://www.jstor.org/stable/1910664>
- Loss, L., & Neto, A. S. (2003). Política de dividendos, na prática, é importante? *Revista Contabilidade & Finanças*, 14(spe), 39–53. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772003000400008>
- Mahdzan, N. S., Zainudin, R., & Shahri, N. K. (2016). Interindustry dividend policy determinants in the context of an emerging market. 29(1), 250–262. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2016.1169704>
- Marioni, L. da S., Vale, V. de A. V., Perobelli, F. S., & Freguglia, R. da S. (2016). Uma aplicação de regressão quantílica para dados em painel do pib e do pronaf. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 54(2), 221–242.
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. Atlas.
- Martucheli, C.T., Ribeiro, J.E., Silva, E.A.; Souza, A.A. Pinheiro, J.L.(2021).Política de Dividendos e Períodos de Recessão: Evidências no Mercado de Capitais Brasileiro. *Contabilidade Gestão e Governança*, 24, 1, 37–54.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1961). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411–433.
- Resende Oliveira, G., Miranda Tabak, B., & Rende, G.I. Cajueiro, J. (2020). *Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras: uma abordagem em regressão quantílica*.
- Ribeiro, A. (2010). Determinantes da política de dividendos: evidência empírica para as empresas não financeiras cotadas no Euronext Lisbon. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 9(1–2), 15–25.
- Scherer, L. M., & Martins, E. (2003). Manutenção de capital e distribuição de dividendos. *Revista Da FAE*, 6(2), 65–83.
- Ströher, J. R. (2015). *Análise da política de dividendos: uma aplicação de regressão quantílica* [Universidade do Vale do Rio dos Sinos]. <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3853>
- Viana Junior, D. B. C., Marques, D. B., Domingos, S. R. M., & Ponte, V. M. R. (2017). A Influência da Política de Dividendos sobre o Valor de Mercado: Evidências em Empresas Brasileiras. *Contabilidade Gestão e Governança*, 20(2), 175–194. https://doi.org/10.51341/1984-3925_2017v20n2a1
- Bernardelli, L.V., Garcia Bernardelli, A. (2016). Análise sobre a Relação do Mercado Acionário com as Variáveis Macroeconômicas no Período de 2004 a 2014. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 4(1), 4–17.
- Weber, R. de A. (2008). *Política de dividendos no setor bancário brasileiro* [Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/15018>
- Zhou, K. Z., Gao, G. Y., & Zhao, H. (2016). State Ownership and Firm Innovation in China: An Integrated View of Institutional and Efficiency Logics. 62(2), 375–404. <https://doi.org/10.1177/0001839216674457>