



INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO, DESENVOLVIMENTO E PESQUISA

MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA

Djalma Otavio Moreaux Nunes

A data Ex dividendos: Análise sobre as variações de preços e o comportamento dos investidores no mercado acionário brasileiro

BRASÍLIA, 04 DE NOVEMBRO DE 2020

Djalma Otavio Moreaux Nunes

**A DATA EX DIVIDENDO: ANÁLISE SOBRE AS VARIAÇÕES DE PREÇOS E O
COMPORTAMENTO DOS INVESTIDORES NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO**

***THE EX DIVIDEND DATE: ANALYSIS OF PRICE CHANGES AND INVESTOR BEHAVIOR IN
THE BRAZILIAN STOCK MARKET***

Artigo apresentado ao programa de Mestrado do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP como parte dos requisitos para a obtenção do título de mestre.

Área de Interesse: Economia, Instituições e Desenvolvimento.

Orientador

Prof. Dr. Sérgio Jurandyr Machado

Brasília

2020

RESUMO

Este artigo testa o comportamento dos preços das ações no dia da data Ex dividendos ou Ex juros sobre capital, em razão do preço do dia anterior (Ex-1). A amostra constituída por 144 eventos, foi construída a partir das ações que compuseram o índice IDIV em todas as carteiras divulgadas durante os anos de 2018 e 2019. Dos 144 eventos analisados, 27% dos registros apresentaram o preço da ação na data Ex dividendo, maior que o preço registrado na data anterior (Ex-1), quando a ação possuía direito ao recebimento dos dividendos anunciados. Essa constatação pode indicar um comportamento irracional por parte dos investidores que compraram ações mais caras na data Ex, sem o direito dos dividendos. As evidências empíricas estudadas contrariam em parte as expectativas do modelo de precificação das ações na data Ex e demonstram a existência de uma anomalia de mercado.

Palavras-chave: Dividendos, Data Ex , IDIV.

ABSTRACT

This article tests the behavior of stock prices on the day of the Ex-dividends or Ex-interest, due to the previous Ex day's price (Ex-1). The sample, consisting of 144 events, was built from the stocks that made up the IDIV index in all portfolios published during the years 2018 and 2019. Of the 144 events analyzed, 27% of the registrations presented the stock price on the Ex-dividend date, higher than the price recorded on the previous date (Ex-1), when the share was entitled to receive the announced dividends. This finding may indicate irrational behavior on the part of investors who bought more expensive stocks on the Ex date, without the right to the dividends. The empirical evidence studied partially contradicts the expectations of the stock pricing model on the Ex date and demonstrates the existence of a market anomaly.

Key-words: Dividends, Ex Date, IDIV.

1. INTRODUÇÃO

Dividendo é a parte do lucro de uma empresa, que é pago a título de bonificação, aos seus acionistas. De forma mais simples, o dividendo é um prêmio pago ao acionista pelo dinheiro investido em uma determinada companhia.

Para Bhattacharya (1979), os dividendos funcionam como um sinal de fluxo de caixa esperado, partindo do princípio que os investidores possuem informações imperfeitas sobre a lucratividade de uma empresa.

Já para Assaf Neto (2014), os dividendos são uma parte dos resultados de uma empresa, que são distribuídos aos acionistas, referentes ao um determinado período.

Os dividendos no Brasil foram formalmente regulados a partir da lei 6.404 de 15 de dezembro de 1976. Essa lei, também conhecida como Lei da S.A. (Sociedade Anônima), define juridicamente a atividade de empresas com fins lucrativos, discorrendo sobre regras de funcionamento, estatuto, composição acionária e responsabilidade dos sócios.

Em sua essência, a lei 6.404/1976 teve o objetivo de atrair novos investidores para o mercado de capitais, protegendo o acionista minoritário e estimulando as empresas privadas no país, além de normatizar algumas orientações contábeis.

Dentre os principais aspectos da lei 6.404/1976, referentes aos dividendos, podem ser destacados os seguintes artigos:

- Artigo 152: Autoriza o pagamento de participação nos lucros aos administradores, mediante a fixação em estatuto do dividendo obrigatório de no mínimo 25% do lucro líquido;

- Artigo 200: Autoriza a utilização das reservas de capital para o pagamento de dividendos a ações preferenciais;

- Artigo 201: Relaciona o pagamento de dividendos à existência de lucro na empresa.

No Brasil, apesar dos constantes debates políticos sobre o tema, não se tributa o recebimento de dividendos por parte dos acionistas. Dessa forma, apenas o lucro tributável das empresas é taxado pelo imposto de renda de pessoa jurídica (IRPJ) e pela contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL).

Outra forma utilizada para remunerar acionistas é através do pagamento de juros sobre capital próprio (JSCP). De forma geral, o pagamento de JSCP é uma retribuição ao dinheiro investido pelo acionista, como um pagamento de juros sobre um valor aportado.

Assaf Neto (2014) descreve os juros sobre capital próprio como mais uma opção para as empresas remunerarem seus acionistas, além do pagamento de dividendos baseados nos lucros apurados. Segundo o autor, esse formato de remuneração (JSCP) traz vantagens fiscais para a empresa, uma vez que os juros pagos são dedutíveis para efeito de cálculo de Imposto de Renda.

Para Gomes et. al. (2015), os juros sobre capital próprio são registrados na DRE das empresas como uma despesa financeira, transformando-se em um benefício fiscal através das deduções de imposto de renda (PJ) e contribuição social sobre lucro líquido (CSLL) que ele proporciona.

Contudo, os juros sobre capital próprio não estão livres de impostos. Se por um lado existe um benefício fiscal para as empresas (pessoas jurídicas) distribuidoras do resultado, por outro lado os acionistas (receptores do JSCP) são tributados em 15% pelo IRRF (Imposto de Renda Retido na Fonte).

Carvalho (2003) comparou esses dois métodos para remuneração dos acionistas (dividendos e juros sobre capital próprio) e segundo seu estudo, o pagamento de juros sobre capital próprio pode ser mais vantajoso para a empresa distribuidora de lucros, do que o pagamento de dividendos, uma vez que o desembolso de recursos (impostos e remuneração dos investidores) no método de JSCP é menor do que no formato de dividendos, o que aumenta o patrimônio da firma.

No presente artigo será analisado o comportamento dos preços das ações no dia da data Ex dividendos ou Ex juros sobre capital, comparando com os preços do dia anterior à data Ex (Ex-1), com o objetivo de verificar a relevância de ocorrências, que possam levantar possíveis questionamentos acerca da racionalidade dos investidores que negociam ativos no mercado acionário brasileiro.

A data Ex (dividendos ou juros) é o dia em que as empresas que possuem ações negociadas em bolsa, determinam como limite para que as ações passem a ser negociadas sem o direito de recebimento de dividendos ou juros sobre capital previamente anunciados.

Todas as ações adquiridas até o dia anterior à data Ex, possuem direito ao recebimento de dividendos e juros anunciados para um determinado período. A partir da data Ex, o investidor perde o direito de recebimento da remuneração anunciada e terá que aguardar o próximo anúncio de pagamento

de dividendos ou juros sobre capital da empresa que detêm ações, para verificar se ele terá direito ao recebimento.

Para os investidores interessados em receber uma remuneração por seu capital investido, a data Ex pode ser um momento de análise e decisão sobre novos investimentos.

Suponhamos uma empresa hipotética que possui ações negociadas no mercado brasileiro e que essa empresa atua em um mercado perfeito sem assimetria de informações. Essa empresa hipotética, no dia exatamente anterior à data Ex, possuía suas ações sendo negociadas a 20 reais na cotação de fechamento do mercado. Caso essa empresa tenha anunciado um pagamento de dividendos no valor de 2 reais por ação, no dia da data Ex, suas ações deverão sofrer um ajuste de preços para sensibilizar o pagamento dos dividendos. Dessa forma, no dia da data Ex, as ações de nossa empresa hipotética iniciam o pregão valendo 18 reais, tudo o mais constante.

Contudo, após as diversas operações de compra e venda dos ativos de nossa empresa hipotética, no pregão do dia da data Ex, consideremos que as ações terminem o dia valendo os mesmos 20 reais do dia anterior. Isso é, teríamos no dia da data Ex, um preço por ação igual ao valor do dia pregresso, quando as ações tinham direito ao recebimentos dos dividendos anunciados de 2 reais por ação.

Deste modo, esse trabalho apresenta a seguinte questão de pesquisa: Existem ocorrências de preços de ações, iguais ou maiores, quando comparado os preços de ações na data Ex e Ex-1, que sejam suficientes para que o evento torne-se relevante, a ponto de se questionar a racionalidade dos investidores em comprar ações, sem direito ao recebimento de dividendos (data Ex), com preços iguais ou superiores às ações que possuíam o direito à remuneração (data Ex-1)?

Espera-se obter um melhor entendimento acerca desse questionamento, através da identificação dos valores das ações nas datas Ex e Ex-1 e da análise comparativa dos preços e retornos encontrados, incluindo-se na análise o impacto dos dividendos e as variações do mercado.

A constatação de que o evento estudado ocorre com regularidade, pode levantar hipóteses de anomalias de mercado, a partir do ganho de capital com a compra de ações da data Ex-1, seguido de sua respectiva venda no dia seguinte (data Ex), acrescentando à essa estratégia de investimento, o recebimento do dividendo anunciado.

Da mesma forma, a identificação do evento pesquisado nesse estudo poderá levantar questionamentos sobre a racionalidade de um investidor comprar ações no dia da data Ex, por valor similar ou até mesmo superior ao dia anterior (data Ex-1), sem o benefício do dividendo anunciado.

Além dos questionamentos levantados, o tema possui relevância para investidores do mercado de renda variável, que possuem no recebimento de dividendos e juros sobre capital, o cerne de suas estratégias de investimento.

Esse artigo está dividido em cinco seções, sendo a primeira voltada para a introdução e contextualização do tema de pesquisa. A segunda seção apresenta um resumo da literatura nacional e estrangeira acerca da matéria estudada, tais como: Impactos da distribuição dos dividendos, na formação dos preço das ações, inclusive na data Ex, estudos sobre a existência de efeito clientela no mercado de ações brasileiro, sobre a relação entre o Dividend yield e os retornos anormais acumulados de ações a partir da data ex, sobre a existência de um prêmio do mês do dividendo e sobre a decisão das empresas de pagar ou não dividendos. Na seção 3 é descrita a metodologia e a amostra de dados utilizada na pesquisa. Nas seções 4 e 5 são apresentados os resultados e as conclusões obtidas nesse trabalho.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Neto e Saito (2003), estudaram os comportamentos dos preços das ações, após o anúncio do pagamento de dividendos. O estudo faz uma análise dentro do período compreendido entre 90 dias antes da data Ex-1 e 90 dias após, considerando todos os pagamentos de dividendos, das principais empresas brasileiras, entre 1998 e 2000.

O estudo dos autores, não focaliza exclusivamente em alguma imperfeição do mercado, tal como, assimetria de informações, o efeito dos impostos ou o fenômeno de clientela.

Como resultado desse estudo, os autores estabeleceram uma relação direta entre o dividend yield e o retorno anormal acumulado (CAR) das ações brasileiras no período pós pagamento de dividendos.

Dessa forma, o estudo constatou que as empresas que pagaram dividendos superiores ao mínimo obrigatório (25% do lucro líquido), tiveram retornos anormais acumulados maiores do que as empresas que pagaram o valor mínimo exigido.

Além disso, o estudo de Neto e Saito (2003) não encontrou evidências de que o tipo de controlador (estatais, familiares e fundos), teve alguma influência sobre os retornos anormais acumulados no período pós pagamento de dividendos. O mesmo aplicou-se às empresas privatizadas.

Em um estudo mais recente, Khanal e Mishra (2017) avaliaram as reações dos preços das ações, aos anúncios de dividendos. O estudo investigou o comportamento dos preços das ações em função dos dividendos em uma janela de 30 dias antes e depois do anúncio dos dividendos, no período de 2006 a 2012 no mercado americano. Esse período é frequentemente caracterizado por um crescimento econômico lento.

A pesquisa utilizou a metodologia de Estudo de Eventos, sobre uma amostra de 460 registros de preços de ações e informações sobre dividendos.

Como resultado, o estudo verificou uma resposta significativa nos preços das ações em torno do evento, identificando retornos médios positivos. Contudo, os retornos anormais encontrados foram inferiores, quando comparados com anos anteriores.

Em outro trabalho, Procianoy e Verdi (2003) estudaram a existência do efeito clientela no mercado brasileiro, no período entre 1989 e 1993.

O estudo dos autores foi constituído por uma amostra de 693 eventos, a partir de 132 empresas. Os dados foram segmentados em 4 grupos principais: Ano de pagamento (1989, 1990, 1991, 1992 e 1993), classe das ações (ordinárias ou preferenciais), setor da empresa (ramo financeiro e demais setores) e o yield da ação.

Os resultados obtidos por Procianoy e Verdi (2003) apontam para uma pressão nos preços das ações, em torno da data Ex dividendo, sendo que 47% dos eventos apresentaram o preço da ação na data Ex, maior que na data Ex-1 (com direito a dividendos). Essa constatação denota um comportamento que pode ser considerado irracional por parte dos investidores, já que eles estariam pagando mais caro por uma ação sem direito a dividendos.

Destaca-se que a hipótese do efeito clientela (Miller e Modigliani (1961)), propõe que cada empresa tenderia a atrair uma clientela constituída por investidores interessados em sua política específica de pagamentos. Dessa forma, indivíduos que pagam valores muito altos de impostos, sobre o recebimento de dividendos, teriam interesse em se remunerar através de ganhos de capital e não sobre dividendos, buscando empresas que satisfaçam suas estratégias de investimento. Em contrapartida, os investidores que possuem uma baixa tributação sobre o recebimento de dividendos teriam interesse em comprar ações de empresas com boas distribuições de dividendos.

Um exemplo disso seria o efeito de “Clientela de propriedade” descrita por Allen, Bernardo e Welch (2000). No caso de investidores institucionais serem menos tributados do que investidores individuais, as empresas pagadoras de dividendos atrairiam menos pessoas físicas e mais instituições como acionistas, que por sua vez, possuem vantagens na identificação e avaliação de boas gestões, garantindo que as empresas sejam bem administradas.

Relacionado à formação de preços no dia da data Ex, Dupuis (2019), analisou o comportamento do preço da ação no dia Ex dividendo, em um mercado sem impostos, investigando o efeito da liquidez no prêmio do dia da data Ex. O trabalho considera que existe documentação suficiente que ateste a queda reduzida dos preços das ações no dia Ex, quando comparado ao valor do dividendo pago. Contudo, segundo o autor, essa ineficiência do mercado é geralmente atribuída ao efeito clientela.

O trabalho de Dupuis conclui que mesmo em mercados sem a cobrança de impostos, os retornos anormais persistem e que a liquidez, o tamanho do dividend yield, o volume de negócios do mercado e os custos de transação são estatisticamente significativos no entendimento da anomalia de formação de preço de uma ação na data Ex.

Jakob e Whitby (2017) estudaram o impacto dos preços nominais das ações, no preço do dia da data Ex. O trabalho avalia se o preço nominal da ação pode ajudar a explicar a anomalia de preço na data Ex, quando o valor da ação cai menos que o valor do dividendo pago.

Como resultado, o estudo identificou que ações com preços nominais mais baixos possuem reduções de preços mais consistentes com as estimativas teóricas de um mercado eficiente. O estudo também analisou a relação preço por dividendo em torno de eventos de desdobramento de ações.

Em outro estudo, Cardoso, Ely e Shikida (2018) abordam a existência de um prêmio do mês do dividendo no mercado acionário brasileiro. Esse prêmio consiste na existência de retornos anormais, quando é prevista a emissão de dividendos por uma empresa.

O trabalho analisa o comportamento dos retornos de ativos do mercado brasileiro nos meses em que é provável uma emissão de dividendos, com o objetivo de verificar a possibilidade de geração de retornos anormais a partir de portfólios construídos com ações que possuem previsão de anúncio de dividendos.

O estudo encontrou evidências de um prêmio positivo e relevante em torno de 1% ao mês, para as carteiras compostas por ações que possuíam previsão de novos anúncios de dividendos. Esse prêmio se intensificou em portfólios compostos por ações small caps ou por ações com maior dividend yield.

No contexto das taxas de impostos sobre os acionistas e a hipótese do efeito clientela, Elton e Gruber (1970) estudaram a importância das faixas de impostos dos acionistas para os modelos de precificação de ações, modelos de alocação de capital e para as políticas de pagamento de dividendos.

Os autores concluíram que existe relação entre as faixas de impostos dos acionistas, com a política de dividendos da empresa. Essa relação provê informações necessárias para o cálculo do custo de retenção dos ganhos de uma empresa, fornecem evidências em apoio ao efeito clientela de Modigliani e Miller, sugerindo que uma alteração na política de dividendos poderia causar uma mudança onerosa na riqueza dos acionistas e ilustra uma forma de racionalidade do mercado, na qual os acionistas com taxas altas de impostos, apresentam uma preferência por ganhos de capital sobre receita de dividendos em relação aos que possuem taxas menores de impostos.

Outro estudo mais recente, efetuado por Baker e Wurgler (2004), propõe que a decisão de pagar dividendos está relacionada, predominantemente, à demanda dos investidores. Dessa forma, administradores atendem (cater) os investidores pagando dividendos, quando os investidores colocam um prêmio no preço das ações pagadoras de dividendos.

Os resultados do estudo sugerem que os dividendos são altamente relevantes nos preços das ações, contudo, em momentos e situações apropriadas.

3. Metodologia

O presente estudo busca realizar uma pesquisa empírica sobre os preços das ações na data Ex (sem direito ao recebimento de dividendos) e Ex-1 (com direito ao recebimento de dividendos), efetuando uma comparação entre os valores encontrados e suas variações dos preços.

Para efetuar a medição das variações de preços das ações no dia da data Ex, assim como no trabalho de Procyanoy e Verdi (2003), foi utilizado o modelo de Elton e Gruber (1970). Nesse estudo, os autores analisam que em um mercado racional, o comportamento de preços das ações no dia da data Ex, deve refletir o valor dos dividendos vis-à-vis o ganho de capital de seus acionistas.

Dessa forma, Elton e Gruber (1970) construíram o modelo teórico a seguir, baseado no comportamento de preços das ações no dia Ex e nas taxas de impostos dos acionistas:

$$\frac{P_{Ex-1} - P_{Ex}}{D} = \frac{1 - I_{div}}{1 - I_{gc}} \quad (1)$$

Na equação (1), P_{Ex-1} é o preço da ação no dia anterior à data Ex, P_{Ex} é o preço da ação no dia da data Ex, D é igual ao valor do dividendo pago, I_{div} é o valor do imposto para o acionista sobre o dividendo e o I_{gc} é o valor dos impostos sobre o ganho de capital para os acionistas.

Uma vez que no Brasil os dividendos não eram tributados dentro do período analisado nesse trabalho ($I_{div} = 0$) e que os impostos sobre ganho de capital (I_{gc}) variavam entre 0 e 25%, a depender do tipo de investidor, o preço teórico das ações no dia da data Ex (P_{ExT}) pode ser descrito da seguinte forma:

$$P_{ExT} = P_{Ex-1} - \frac{D}{1 - I_{gc}} \quad (2)$$

Segundo Procyanoy e Verdi (2003), supondo uma alíquota de imposto igual a 0 sobre o ganho de capital, o valor teórico esperado máximo do preço da ação no dia da data Ex (P_{ExTmax}) seria:

$$P_{ExTmax} = P_{Ex-1} - D \quad (3)$$

Por outro lado, utilizando-se a alíquota de 25%, o valor teórico esperado mínimo da ação na data Ex (P_{ExTmin}) seria:

$$P_{ExTmin} = P_{Ex-1} - \frac{D}{0,75} \quad (4)$$

Seguindo o estudo de Procianoy e Verdi (2003), criaremos duas variáveis (DP_1 e DP_2), sendo essas os resultados das relações entre o preço efetivo de uma ação na data Ex e seu preço teórico esperado mínimo e máximo na mesma data, conforme equações a seguir:

$$DP_1 = \left(\frac{P_{Ex}}{P_{ExTmín}} \right) - 1 \quad (5)$$

$$DP_2 = \left(\frac{P_{Ex}}{P_{ExTmáx}} \right) - 1 \quad (6)$$

A partir das equações (5) e (6) poderão ser analisados os preços das ações na data Ex e se esses preços estão de acordo com os valores teóricos esperados para essa data.

Por último, com o objetivo de reduzir incertezas no modelo e alinhar os resultados obtidos à tendência do mercado dentro do período estudado, os valores das ações na data Ex serão ajustados ao mercado, conforme o Índice da Bolsa de Valores de São Paulo – Ibovespa (IBOV) e seu retorno no dia da data Ex. A utilização do Ibovespa como índice de referência do mercado está em linha com outros estudos já realizados como Procianoy e Verdi (2003) e Neto e Saito (2003).

O preço ajustado da ação na data Ex será definido por:

$$P_{Exa} = K * P_{Ex} \quad (7)$$

Na equação (7), o preço ajustado da ação na data Ex é representado por P_{Exa} , enquanto K é o coeficiente de ajuste ao mercado. Esse coeficiente é calculado da seguinte forma:

$$K = 1 / \left(\frac{IBOV_{Ex}}{IBOV_{Ex-1}} \right) \quad (8)$$

$IBOV_{Ex}$ e $IBOV_{Ex-1}$ são as cotações do índice Ibovespa nos fechamentos das datas Ex e Ex-1 de cada ação estudada.

Uma vez que os preços na data Ex foram ajustados pelo coeficiente K, as diferenças de preços (DP_1 e DP_2), determinadas pelas equações (5) e (6), também serão recalculadas pelo preço Ex ajustado (P_{Exa}), gerando novas variáveis DP_{1a} e DP_{2a} .

Os dados para pesquisa foram obtidos a partir do site da B3 (www.b3.com.br) e do serviço de dados históricos da B3 (<https://www.up2dataondemand.com.br/>), além do site Yahoo Finance (<https://finance.yahoo.com/>) e dos sites de relação com investidores – RI das empresas que compreendem esse estudo.

As ações utilizadas no estudo são de empresas de grande porte, com capital aberto, que possuem dados públicos disponíveis para consulta na CVM, negociadas na bolsa de valores B3 e integrantes do índice IDIV¹.

O IDIV é um índice de retorno total, que visa ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos que se destacaram em termos de remuneração dos investidores, sob a forma de dividendos e juros sobre o capital próprio.

O índice é composto por ações e units de companhias listadas na B3, que atendem critérios de inclusão tais como: Não ser classificado como Penny Stock, estar presente em 95% das sessões de negociação no período de vigência das 3 carteiras anteriores, ter o somatório dos dividend yields de cada 12 meses consecutivos, observados no período de 36 meses, maior do que 0 e estar dentro dos 33% do total de ativos com os maiores dividend yields distribuídos, dentre outros.

Pelas características descritas acima, a escolha do índice IDIV fica justificada, uma vez que esse estudo concentra sua análise no comportamento dos preços das ações em torno da data Ex dividendos. Dessa maneira, a composição da amostra com base em empresas listadas no IDIV irá favorecer a detecção de eventos de pagamento de dividendos e juros sobre capital, facilitando a identificação de anomalias na formação de preços, relacionadas ao pagamento de dividendos.

A amostra utilizada no estudo será referente ao período de 1º de janeiro de 2018 e 31 de dezembro de 2019. Esses anos foram escolhidos por representarem dois anos recentes, completos e consecutivos, onde a taxa de juros (SELIC), apresentou os percentuais mais baixos dos últimos dez anos. A redução na taxa de juros, em teoria, torna os ativos mais valorizados, segundo Geske e Roll (1983). Além disso, segundo Hartzmark e Solomon (2019), a demanda por dividendos é maior quando as taxas de juros estão mais baixas e o pagamento de juros dos títulos gera menos receita.

¹ http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-segmentos-e-setoriais/indice-dividendos-idiv.htm.

Dessa forma, foram coletados 144 eventos de pagamento de dividendos ou juros sobre capital, durante o período de 2018 a 2019. Esses pagamentos são referentes às 20 empresas que estiveram presentes em todas as carteiras teóricas do IDIV (Apêndice - A), dentro do intervalo analisado. Ressalta-se que a composição da carteira de ativos do IDIV é atualizada a cada 4 meses.

4. Resultados

Nessa seção estão apresentados os resultados e análises obtidas, com base nos objetivos da pesquisa.

Na tabela 1 são demonstradas as diferenças de preço (DP_1 e DP_2) com os valores antes e depois do ajuste ao mercado:

Tabela 1 - Diferenças de Preço (DP_1 e DP_2) para a Amostra Total antes e depois do ajuste ao mercado				
Estatística Descritiva	DP_1	DP_{1a}	DP_2	DP_{2a}
Média	0,0101	0,0065	0,0035	-0,0001
Desvio Padrão	0,0204	0,0187	0,0197	0,0180
Mediana	0,0102	0,0072	0,0036	0,0012
Eventos	144	144	144	144

Fonte: Elaboração própria.

Conforme tabela 1, pode ser verificado que o valor médio de DP_1 , antes do ajuste ao mercado ficou em 1,01%. Após o ajuste (DP_{1a}), o valor médio diminuiu para 0,65%. Contudo, quando analisada a variável DP_2 , a média antes do ajuste ficou em 0,35% acima do preço máximo teórico estabelecido, enquanto após o ajuste foi de -0,01% (dentro da margem teórica). A mediana da variável DP_{2a} foi 0,12%.

Dessa forma, o comportamento dos preços na maioria dos registros dentro da amostra total (52,78% dos eventos), ficou acima do preço teórico máximo projetado para as ações.

O teste também foi realizado excluindo-se os outliers da amostra (valores que se distanciam da média em dois desvios padrões). Do total de 144 eventos dentro da amostra, 8 valores foram excluídos

por estarem fora dos limites inferior e superior. A tabela 2 demonstra os resultados para as variáveis DP_{1a} e DP_{2a} , dentro da nova amostra com 136 eventos:

Tabela 2 - Diferenças de Preço (DP_{1a} e DP_{2a}) para a Amostra Ajustada com e sem Outliers				
Estatística Descritiva	Com Outliers		Sem Outliers	
	DP_{1a}	DP_{2a}	DP_{1a}	DP_{2a}
Média	0,0065	-0,0001	0,0070	0,0007
Desvio Padrão	0,0187	0,0180	0,0189	0,0180
Mediana	0,0072	0,0012	0,0081	0,0020
Eventos	136	136	136	136

Fonte: Elaboração própria.

Para a amostra sem os outliers, foi realizado teste de hipótese com H_0 : média $DP = 0$. Após a realização do teste encontramos os valores de t igual a 4,31 (p-value = 0.0000313) para a variável DP_{1a} e 0,46 (p-value = 0.6491) para a variável DP_{2a} . Dessa forma, a variável DP_{1a} é estatisticamente diferente de zero, sendo que o mesmo não pode ser dito para a variável DP_{2a} .

Dos 136 eventos (sem outliers), 15% dos registros ficaram dentro do intervalo teórico projetado ($P_{ExTmín} < P_{Exa} < P_{ExTmáx}$), 30% ficaram abaixo do preço teórico mínimo ($P_{ExTmín}$) e 55% ficaram acima do preço teórico máximo ($P_{ExTmáx}$).

A amostra sem outliers foi estudada dentro de cada ano (2018 e 2019), com objetivo de se identificar algum evento extraordinário que pudesse causar uma diferença nos resultados anuais. A tabela 3 a seguir, demonstra que os valores médios das variáveis DP_{1a} e DP_{2a} foram menores no ano de 2019 do que no ano de 2018. De acordo com Procianoy e Verdi (2003), esse resultado traduz-se como esperado, uma vez que ao se encontrar uma anormalidade, essa diferença de preço deveria se reduzir com o passar do tempo.

Tabela 3 - Comparação Anual		
DP_{1a}	2018	2019
Média	0,0103	0,0041
Desvio Padrão	0,0184	0,0189
Mediana	0,0103	0,0054
Eventos	63	73
DP_{2a}	2018	2019
Média	0,0031	-0,0013
Desvio Padrão	0,0173	0,0185
Mediana	0,0024	0,0011
Eventos	63	73

Fonte: Elaboração própria.

A amostra também foi submetida a uma análise setorial comparativa (tabela 4). O setor financeiro, composto por bancos e seguradoras, foi avaliado em relação aos demais setores registrados e os resultados demonstraram que para a variável DP_{1a}, o valor da média para o setor financeiro ficou em 0,63%, enquanto o restante da amostra apresentou o valor médio de 0,72%. Essas evidências corroboram os resultados encontrados por Procianny e Verdi (2003), onde os autores indicaram que a maior incidência de pagamentos de dividendos pelas empresas do ramo financeiro, poderia implicar em uma maior previsibilidade, ou seja, os dividendos seriam menos surpreendentes, o que traria resultados menores para o setor.

Tabela 4 - Comparação entre Setores		
DP_{1a}	S. Financeiro	Demais Setores
Média	0,0063	0,0072
Desvio Padrão	0,0160	0,0200
Mediana	0,0092	0,0061
Eventos	39	97
DP_{2a}	S. Financeiro	Demais Setores
Média	0,0003	0,0009
Desvio Padrão	0,0154	0,0191
Mediana	-0,0005	0,0024
Eventos	39	97

Fonte: Elaboração própria.

Por último, foi realizada uma avaliação referente às classes das ações dentro da amostra, com objetivo de analisar o impacto da liquidez no comportamento dos preços. Segundo Procyanoy e Verdi (2003), uma vez que as ações preferenciais possuem maior liquidez que as ordinárias, presume-se que elas possuam retornos anormais menores em seus preços, do que as ações ordinárias.

Tabela 5 - Classes de Ações						
ON - PN - UNITS	DP _{1a}			DP _{2a}		
	ON	PN	UNITS	ON	PN	UNITS
Estatística Descritiva						
Média	0,0112	0,0050	0,0029	0,0041	-0,0009	-0,0027
Desvio Padrão	0,0218	0,0170	0,0151	0,0206	0,0165	0,0150
Mediana	0,0120	0,0051	0,0055	0,0023	0,0018	-0,0013
Eventos	51	64	21	51	64	21

Fonte: Elaboração própria.

Como pode ser visto na tabela 5, as ações preferenciais apresentaram valores de DP_{1a} e DP_{2a} menores que as ações ordinárias, o que está alinhado com as expectativas teóricas e reforça os resultados encontrados por Procyanoy e Verdi (2003). Adicionalmente, evidenciamos também os resultados para os ativos do tipo UNITS, que apresentaram valores ainda menores para as variáveis DP_{1a} e DP_{2a}, sendo esse um indicativo de liquidez ainda maior para esse tipo de ativo.

Outro levantamento importante é que dentro da amostra total (144 eventos), 27% dos registros apresentaram preços na data EX maiores que na data EX-1. Nessas situações, os investidores pagaram mais caro nas ações na data Ex, sem direito aos dividendos, do que na data Ex-1 (com dividendos), o que contraria as expectativas do modelo.

4. Considerações Finais

Esse estudo testou o comportamento dos preços das ações no dia da data Ex dividendos ou Ex juros sobre capital, em razão do preço do dia anterior (Ex-1), a partir de uma amostra constituída por 144 eventos, construída a partir de ações do índice IDIV entre os anos de 2018 e 2019.

Após a exclusão dos outliers, a nova amostra ficou com 136 eventos, sendo que apenas 15% dos registros de preços na data Ex ficaram dentro do intervalo teórico projetado ($PE_{xTmín} < PE_{x} < PE_{xTmáx}$), enquanto 55% dos casos ficaram acima do valor máximo projetado.

O preço médio das ações na data Ex ficou 0,70% acima do valor mínimo esperado pelo modelo de Elton e Gruber. Isso demonstra que para os investidores com maior carga tributária, os resultados, em princípio, contrariam o modelo teórico. Para os investidores isentos da cobrança de impostos sobre o ganho de capital, o preço médio das ações ficou 0,07% acima do valor máximo esperado dentro do modelo ($P_{ExTmáx}$), porém sem diferença estatisticamente significativa.

Do total de eventos analisados, 27% registraram um preço maior na data Ex, do que na data Ex-1, o que além de contrariar os valores esperados dentro do modelo, apoiam os resultados obtidos por Procianny e Verdi (2003).

A evidência empírica contraria em parte as expectativas do modelo de precificação das ações na data Ex e demonstra a existência de uma anomalia de mercado. Entretanto, não foi discutida nesse trabalho, a viabilidade de exploração dessa anomalia ou a existência de fricções de mercado, as quais inviabilizariam uma estratégia nesse sentido.

Pesquisas futuras poderiam buscar: i) discutir os motivos que podem gerar a anomalia supracitada, especialmente em mercados onde os dividendos não são tributados, tal como o brasileiro; ii) confirmar a magnitude do desvio médio encontrado e sua persistência em uma janela temporal mais ampla, quando controlado por fatores externos e que impactem o preço da ação; iii) discutir a eficiência de estratégias de alocação que busquem explorar eventual ganho de capital decorrente da compra de ações na data Ex-1 e venda na data Ex, acrescentando o recebimento dos dividendos.

Referências

ALLEN, Franklin; BERNARDO, Antonio E.; WELCH, Ivo. A theory of dividends based on tax clienteles. **The journal of finance**, v. 55, n. 6, p. 2499-2536, 2000.

BAKER, M.; WURGLER, J. A catering theory of dividends, **The Journal of Finance**, v.59, n. 3, 2004.

BHATTACHARYA, Sudipto. Imperfect information, dividend policy, and" the bird in the hand" fallacy. **The Bell Journal of Economics**, p. 259-270, 1979.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial da União**. Brasília, 17 de dezembro, p1 (suplemento), 1976.

BROWN, Stephen J.; WARNER, J.B. Using daily stock returns: the case of event studies. **Journal of Financial Economics**, v.14, n.1, p.3-32, Mar. 1985.

CAMPBELL, John Y.; ANDREW, W. Lo, and A. Craig MacKinlay, 1997. **The econometrics of financial markets**, v. 2, 1997. Cap.4.

CARDOSO PEREIRA, Camila; ELY, Regis A.; DJISSEY SHIKIDA, Cláudio. Evidências do Prêmio do Mês do Dividendo no Mercado Acionário Brasileiro. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 16, n. 4, 2018.

CARVALHO, Emerson Rildo Araújo de. **Política de dividendos e juros sobre o capital próprio: Um modelo com informação assimétrica**. 2003. Tese de Doutorado.

DUPUIS, Daniel. Ex-dividend day price behavior and liquidity in a tax-free emerging market. **Emerging Markets Review**, v. 38, p. 239-250, 2019.

ELTON, E.; GRUBER, M. Marginal Stockholder Tax Rates and the Clientele Effect. **Review of Economics and Statistics (February 1970)**, p. 68-74.10, 1970.

GESKE, R; ROLL, R. The fiscal and monetary linkage between stock returns and inflation. **Journal of Finance**, v. 38, n. 1, p. 1-33,1983.

GOMES, P. H.; TAKAMATSU, R.; MACHADO, E. DETERMINANTES DA POLÍTICA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO: DIVIDENDOS VERSUS JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 5, n. 2, p. 62-84, 7 ago. 2015.

HARTZMARK, Samuel M.; SOLOMON, David H. The dividend disconnect. **The Journal of Finance**, v. 74, n. 5, p. 2153-2199, 2019

JAKOB, Keith; WHITBY, Ryan. The impact of nominal stock price on ex-dividend price responses. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 48, n. 4, p. 939-953, 2017.

KHANAL, Aditya R.; MISHRA, Ashok K. Stock price reactions to stock dividend announcements: A case from a sluggish economic period. **The North American journal of economics and finance**, v. 42, p. 338-345, 2017.

MILLER, Merton H.; MODIGLIANI, Franco. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. **the Journal of Business**, v. 34, n. 4, p. 411-433, 1961.

NETO, Alexandre Assaf. Finanças corporativas e valor. 7ª edição. **São Paulo: Atlas**, 2014.

NETO, Jorge Augusto Novis; SAITO, Richard. Pagamentos de dividendos e persistência de retornos anormais das ações: evidência do mercado brasileiro. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 38, n. 2, 2003.

PROCIANOY, Jairo Laser; VERDI, Rodrigo dos Santos. O efeito clientela no mercado brasileiro: será que os investidores são irracionais?. **Revista brasileira de finanças, Rio de Janeiro. Vol. 1, n. 2 (dez. 2003), p. 217-242**, 2003.

Apêndice

A. Lista de empresas e ativos pesquisados:

ID	Empresa	TICKER	Setor
1	ABC BRASIL	ABCB4	Bancos
2	BANRISUL	BRSR6	Bancos
3	BBSEGURIDADE	BBSE3	Seguradora
4	BRADESPAR	BRAP4	Holding
5	CCR SA	CCRO3	Rodovias
6	CEMIG	CMIG4	Energia
7	CIA HERING	HGTX3	Vestuário
8	COPEL	CPL3	Energia
		CPL6	
9	EDP BRASIL	ENBR3	Energia
10	EZTEC	EZTC3	Construção
11	GRENDENE	GRND3	Calçados
12	ITAUSA	ITSA4	Holding
13	ITAUNIBANCO	ITUB3	Bancos
		ITUB4	
14	MRV	MRVE3	Construção
15	QUALICORP	QUAL3	Saúde
16	SANEPAR	SAPR4	Saneamento
		SAPR11	
17	SANTANDER BR	SANB11	Bancos
18	TAESA	TAEE11	Energia
19	TELEFÔNICA BRASIL	VIVT4	Telecomunicações
20	ISA CTEEP	TRPL4	Energia

B. Lista de eventos:

Empresa	Evento	DATA EX	DATA EX-1	Preço Data EX	Preço Data EX-1	Valor IBOV EX	Valor IBOV EX-1
ABC BRASIL	JCP	02.07.2018	29.06.2018	14,89	15,07	72.840	72.763
	JCP	02.01.2019	28.12.2018	17,12	16,88	91.012	87.887
	JCP	05.07.2019	04.07.2019	18,85	19,35	104.089	103.636
	JCP	02.01.2020	30.12.2019	20,30	20,19	118.573	115.645
BANRISUL	JCP	27.02.2018	26.02.2018	18,01	18,00	86.935	87.653
	DIV	04.05.2018	03.05.2018	18,52	18,91	83.118	83.288
	JCP	15.05.2018	14.05.2018	17,40	17,80	85.130	85.232
	JCP	16.08.2018	15.08.2018	16,04	16,07	76.819	77.078
	JCP	30.10.2018	29.10.2018	19,20	18,98	86.886	83.797
	JCP	07.12.2018	06.12.2018	21,22	21,80	88.115	88.846
	JCP	27.12.2018	26.12.2018	21,59	20,95	85.460	85.136
	JCP	08.03.2019	07.03.2019	24,61	24,00	95.365	94.340
	DIV	02.05.2019	30.04.2019	24,35	24,42	95.528	96.353
	JCP	17.05.2019	16.05.2019	21,34	22,43	89.993	90.024
	DIV	06.06.2019	05.06.2019	23,90	23,40	97.205	95.999
	JCP	13.08.2019	12.08.2019	22,78	23,58	103.299	101.915
JCP	12.11.2019	11.11.2019	21,18	21,58	106.751	108.367	
BBSEGURIDADE	DIV	23.02.2018	22.02.2018	29,75	30,55	87.293	86.686
	DIV	10.08.2018	09.08.2018	23,10	24,52	76.514	78.768
	DIV	12.12.2018	11.12.2018	27,16	28,46	86.977	86.420
	DIV	15.02.2019	14.02.2019	27,68	28,66	97.526	98.015
	DIV	12.08.2019	09.08.2019	33,70	35,45	101.915	103.996
BRADESPAR	DIV	30.04.2018	27.04.2018	35,56	36,46	86.116	86.445
	JCP	02.01.2019	28.12.2018	31,09	31,69	91.012	87.887
	DIV e JCP	02.05.2019	30.04.2019	30,29	31,90	95.528	96.353
	JCP	30.12.2019	27.12.2019	38,28	39,17	115.645	116.534
CCR SA	DIV	17.04.2018	16.04.2018	12,15	12,21	84.086	82.862
	DIV	24.10.2018	23.10.2018	10,20	10,85	83.064	85.300
	DIV	08.05.2019	07.05.2019	12,16	12,20	95.597	94.389
	DIV	21.10.2019	18.10.2019	17,33	17,92	106.022	104.729
CEMIG	DIV	02.05.2018	30.04.2018	7,73	8,46	84.547	86.116
	JCP	26.12.2018	21.12.2018	13,21	13,38	85.136	85.697
	DIV	06.05.2019	03.05.2019	14,01	14,47	95.009	96.008
	JCP	26.12.2019	23.12.2019	13,69	13,70	117.203	115.863
CIA HERING	DIV	10.04.2018	09.04.2018	19,45	19,31	84.510	83.307
	JCP	08.06.2018	07.06.2018	16,20	16,16	72.942	73.851

	DIV	09.11.2018	08.11.2018	24,30	24,30	85.641	85.620
	JCP	04.01.2019	03.01.2019	29,43	30,62	91.841	91.564
	JCP	05.04.2019	04.04.2019	29,44	29,63	97.108	96.313
	JCP	17.05.2019	16.05.2019	27,83	29,40	89.993	90.024
	DIV	08.08.2019	07.08.2019	34,81	34,45	104.115	102.782
	JCP	27.09.2019	26.09.2019	33,97	32,95	105.078	105.319
	JCP	17.12.2019	16.12.2019	33,17	34,10	112.616	111.896
COPEL	JCP	02.01.2018	28.12.2017	20,61	21,40	77.891	76.402
	DIV	18.06.2018	15.06.2018	18,79	19,48	69.815	70.758
	JCP	28.12.2018	27.12.2018	29,80	29,74	87.887	85.460
	DIV	30.04.2019	29.04.2019	38,09	37,15	96.353	96.188
	JCP	26.12.2019	23.12.2019	67,11	69,75	117.203	115.863
	JCP	02.01.2018	28.12.2017	24,10	24,95	77.891	76.402
	DIV	18.06.2018	15.06.2018	21,53	22,16	69.815	70.758
	JCP	28.12.2018	27.12.2018	30,55	30,15	87.887	85.460
	DIV	30.04.2019	29.04.2019	41,20	40,70	96.353	96.188
	JCP	26.12.2019	23.12.2019	66,88	69,36	117.203	115.863
ENERGIAS BR	DIV	10.04.2018	09.04.2018	13,77	13,45	84.510	83.307
	JCP	02.01.2019	28.12.2018	14,18	14,75	91.012	87.887
	DIV	17.04.2019	16.04.2019	17,01	17,02	93.285	94.333
	JCP	02.01.2020	30.12.2019	21,91	22,10	118.573	115.645
EZTEC	DIV	30.04.2018	27.04.2018	16,58	16,87	86.116	86.445
	DIV	29.04.2019	26.04.2019	21,78	21,96	96.188	96.236
GRENDENE	DIV e JCP	04.05.2018	03.05.2018	8,45	8,78	83.118	83.288
	DIV	08.05.2018	07.05.2018	8,32	8,33	82.956	82.714
	DIV	07.08.2018	06.08.2018	7,77	8,05	80.347	81.051
	DIV	06.11.2018	05.11.2018	7,50	7,58	88.669	89.598
	DIV e JCP	24.04.2019	23.04.2019	8,01	8,19	95.045	95.923
	DIV	10.05.2019	09.05.2019	7,19	7,18	94.258	94.808
	DIV	09.08.2019	08.08.2019	7,72	7,76	103.996	104.115
	DIV	05.11.2019	04.11.2019	9,84	9,98	108.719	108.779
ITAUSA	DIV	01.03.2018	28.02.2018	13,33	13,12	85.378	85.354
	DIV e JCP	23.02.2018	22.02.2018	13,63	14,38	87.293	86.686
	DIV e JCP	20.08.2018	17.08.2018	9,72	9,95	76.328	76.029
	DIV	03.12.2018	30.11.2018	12,23	12,34	89.820	89.504
	JCP	18.12.2018	17.12.2018	11,90	11,85	86.610	86.400
	DIV e JCP	22.02.2019	21.02.2019	12,90	13,56	97.886	96.932
	DIV	16.08.2019	15.08.2019	12,51	12,80	99.806	99.057
	JCP	13.12.2019	12.12.2019	13,70	13,60	112.565	112.200
	DIV	03.06.2019	31.05.2019	12,42	12,39	97.020	97.030
	DIV	02.09.2019	30.08.2019	12,14	12,29	100.626	101.135
ITAUNIBANCO	DIV e JCP	02.12.2019	29.11.2019	13,36	13,27	108.928	108.233
	DIV e JCP	16.02.2018	15.02.2018	43,40	45,70	84.525	84.291

	JCP	18.12.2018	17.12.2018	29,91	29,86	86.610	86.400
	DIV e JCP	22.02.2019	21.02.2019	31,95	33,37	97.886	96.932
	DIV	16.08.2019	15.08.2019	29,52	30,19	99.806	99.057
	JCP	13.12.2019	12.12.2019	31,59	30,95	112.565	112.200
	DIV e JCP	16.02.2018	15.02.2018	50,83	52,67	84.525	84.291
	JCP	18.12.2018	17.12.2018	35,12	34,57	86.610	86.400
	DIV e JCP	22.02.2019	21.02.2019	36,66	37,95	97.886	96.932
	DIV	16.08.2019	15.08.2019	34,35	35,00	99.806	99.057
	JCP	13.12.2019	12.12.2019	36,31	35,59	112.565	112.200
MRV	DIV	23.04.2018	20.04.2018	14,60	14,94	85.603	85.550
	DIV	29.05.2018	28.05.2018	13,45	13,59	76.072	75.356
	DIV	14.12.2018	13.12.2018	11,79	11,96	87.450	87.838
	DIV	07.06.2019	06.06.2019	17,45	17,50	97.821	97.205
	DIV	19.11.2019	18.11.2019	16,97	16,79	105.864	106.269
	DIV	11.12.2019	10.12.2019	19,65	19,54	110.964	110.672
QUALICORP	DIV	30.04.2018	27.04.2018	24,35	24,31	86.116	86.445
	DIV	07.06.2018	06.06.2018	17,53	17,60	73.851	76.117
	DIV	30.04.2019	29.04.2019	17,20	17,74	96.353	96.188
	DIV	25.07.2019	24.07.2019	22,36	22,65	102.655	104.120
SANEPAR	DIV	27.04.2018	26.04.2018	10,53	10,51	86.445	86.383
	JCP	02.01.2018	28.12.2017	11,30	11,45	77.891	76.402
	DIV	25.04.2019	24.04.2019	14,56	14,56	96.552	95.045
	JCP	02.01.2019	28.12.2018	10,95	10,70	91.012	87.887
	JCP	03.07.2018	02.07.2018	8,88	8,98	73.668	72.840
	JCP	02.01.2020	30.12.2019	20,45	21,08	118.573	115.645
	JCP	01.07.2019	28.06.2019	14,40	14,70	101.340	100.967
	DIV	27.04.2018	26.04.2018	59,48	59,20	86.445	86.383
	JCP	02.01.2018	28.12.2017	58,99	59,90	77.891	76.402
	DIV	25.04.2019	24.04.2019	79,89	79,78	96.552	95.045
	JCP	02.01.2019	28.12.2018	60,85	61,50	91.012	87.887
	JCP	03.07.2018	02.07.2018	46,40	47,30	73.668	72.840
	JCP	02.01.2020	30.12.2019	100,61	101,42	118.573	115.645
	JCP	01.07.2019	28.06.2019	79,40	80,58	101.340	100.967
SANTANDER BR	DIV e JCP	08.01.2018	05.01.2018	32,48	33,20	79.379	79.071
	JCP	06.04.2018	05.04.2018	38,82	39,70	84.820	85.210
	JCP	08.10.2018	05.10.2018	41,69	39,49	86.084	82.322
	DIV e JCP	08.01.2019	07.01.2019	46,36	47,99	92.032	91.699
	JCP	08.04.2019	05.04.2019	45,49	45,96	97.369	97.108
	JCP	08.07.2019	05.07.2019	46,52	47,41	104.530	104.089
	JCP	09.10.2019	08.10.2019	44,72	43,52	101.249	99.981
TAESA	DIV	03.05.2018	02.05.2018	20,55	21,23	83.288	84.547
	DIV e JCP	15.05.2018	14.05.2018	19,00	20,41	85.130	85.232
	DIV e JCP	10.08.2018	09.08.2018	19,40	20,16	76.514	78.768

	DIV	12.11.2018	09.11.2018	22,38	22,85	85.525	85.641
	JCP	18.12.2018	17.12.2018	22,75	23,60	86.610	86.400
	DIV	06.05.2019	03.05.2019	25,95	26,20	95.009	96.008
	DIV e JCP	20.05.2019	17.05.2019	24,89	24,24	91.946	89.993
	DIV e JCP	09.08.2019	08.08.2019	28,25	28,83	103.996	104.115
	DIV e JCP	21.11.2019	19.11.2019	27,83	28,20	107.497	105.864
	JCP	17.12.2019	16.12.2019	30,27	30,42	112.616	111.896
	DIV	13.04.2018	12.04.2018	48,10	49,35	84.334	85.444
	JCP	02.07.2018	29.06.2018	45,04	45,74	72.840	72.763
	JCP	18.09.2018	17.09.2018	38,75	40,35	78.314	76.789
	JCP	18.12.2018	17.12.2018	48,50	47,32	86.610	86.400
	DIV	12.04.2019	11.04.2019	46,53	48,55	92.875	94.755
	JCP	01.03.2019	28.02.2019	46,08	46,79	94.604	95.584
	JCP	02.05.2019	30.04.2019	45,91	46,57	95.528	96.353
	JCP	01.07.2019	28.06.2019	48,91	49,91	101.340	100.967
TELEF. BRASIL	DIV e JCP	02.01.2020	30.12.2019	57,21	57,98	118.573	115.645
	DIV	18.04.2018	17.04.2018	64,42	65,00	85.776	84.086
	DIV	06.06.2018	05.06.2018	64,60	69,71	76.117	76.642
	DIV e JCP	07.12.2018	06.12.2018	66,00	75,30	88.115	88.846
	JCP	05.08.2019	02.08.2019	23,97	24,74	100.098	102.674
	DIV e JCP	11.11.2019	08.11.2019	22,49	23,45	108.367	107.629
ISA CTEEP	JCP	16.12.2019	13.12.2019	22,52	22,75	111.896	112.565