



POLÍTICA DE DIVIDENDOS E O CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL: EVIDÊNCIAS DAS COMPANHIAS LISTADAS NA B3

*DIVIDEND POLICY AND THE ORGANIZATIONAL LIFE CYCLE: EVIDENCE FROM
COMPANIES LISTED IN B3*

Carolina Carvalho

Email: carolina.carvalho@ufrgs.br

Mestra em Controladoria e Contabilidade na Universidade Federal do Rio Grande do Sul [UFRGS] (2019), Brasil.

Ismael Paulo Heissler

Email: ismaph@gmail.com

Mestre em Controladoria e Contabilidade na Universidade Federal do Rio Grande do Sul [UFRGS] (2019), Brasil.

Fernanda Gomes Victor

Email: fernanda.g.victor@gmail.com

Professora do PPG em Ciências Contábeis e Controladoria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), doutora em Administração, na área de concentração Contabilidade e Finanças pela Escola de Administração da UFRGS, Brasil.

Arthur Frederico Lerner

Email: arthurlerner_@hotmail.com

Mestre em Controladoria e Contabilidade na Universidade Federal do Rio Grande do Sul [UFRGS] (2019), Brasil.

RESUMO

A política de dividendos abrange as decisões das companhias sobre a remuneração aos seus acionistas, o quanto será distribuído e o quanto irá ser reinvestido de seus rendimentos. Diversas pesquisas buscam determinar os principais fatores que levam as empresas a pagar ou deixar de pagar dividendos. O objetivo deste estudo é avaliar a relação entre a política de dividendos e o ciclo de vida organizacional, mapeados conforme os diferentes comportamentos (sinais positivos ou negativos) dos componentes dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de financiamento

e de investimento, segundo o modelo de Dickinson (2011). A amostra totalizou 145 companhias com ações negociadas na B3 e compreendeu o período de 2008 a 2016. As análises foram efetuadas por meio de regressão modelo tobit, com dados em painel não balanceados, para duas variáveis dependentes distintas: *dividend payout* e *dividend yield*. Os resultados demonstram indícios de relação da política de dividendos com as três etapas iniciais do ciclo de vida, nascimento, crescimento e maturidade. As etapas de nascimento e crescimento apresentaram significância negativa para o *yield*, corroborando com o estudo de Mueller (1972). A terceira etapa, maturidade, apresentou relação positiva para os testes com as duas variáveis de interesse, o que reafirma os estudos de Miller e Modigliani (1963) e Anthony e Ramesh (1992), de que empresas no estágio de maturidade tendem a ter um acréscimo no pagamento de dividendos em relação àquelas em fases iniciais; por outro lado, refutam o estudo de Miller e Frisen (1984) que demonstra que os estágios de maturidade, assim como declínio, indicam características mais conservadoras das companhias, e pagam menos dividendos. As demais significâncias encontradas reafirmaram os resultados esperados para tais variáveis.

Palavras-chave: política de dividendos; ciclo de vida organizacional; fluxo de caixa; companhias brasileiras de capital aberto.

ABSTRACT

The dividend policy covers companies' decisions about the remuneration of their shareholders, how much will be distributed and how much will be reinvested in their income. Several surveys seek to determine the main factors that lead companies to pay or fail to pay dividends. The objective of this study is to evaluate the relationship between the dividend policy and the organizational life cycle, mapped according to the different behaviors (positive or negative signs) of the cash flow components of operating, financing and investment activities, according to the model by Dickinson (2011). The sample comprised 145 companies with shares traded on B3 and comprised the period from 2008 to 2016. The analyzes were performed using tobit model regression, with unbalanced panel data, for two distinct dependent variables: dividend payout and dividend yield. The results show evidence of the relation between dividend policy and the three initial stages of life cycle, birth, growth and maturity. The birth and growth stages were negatively significant for yield, corroborating the study by Mueller (1972). The third stage, maturity, showed a positive relationship for the tests with the two variables of interest, which reaffirms the studies by Miller and Modigliani (1963) and Anthony and Ramesh (1992), that companies at the maturity stage tend to have increase in the payment of dividends in relation to those in early stages; On the other hand, they refute the study by Miller and Frisen (1984) which shows that maturity stages, as well as decline, indicate more conservative characteristics of companies, and pay less dividends. The other significance found reaffirmed the expected results for such variables.

Keywords: *dividend policy; organizational life cycle; cash flow; Brazilian publicly traded companies.*

1 INTRODUÇÃO

A política de dividendos abrange as decisões das companhias sobre a remuneração aos seus acionistas, seja pelo rendimento do capital por eles investido, seja pela recompra de ações. Trata-se de uma das principais formas de

comunicação das empresas com seus investidores, pois sinaliza sua situação financeira. Muitos destes investidores se preocupam com um bom pagamento de dividendos, enquanto outros não veem o alto pagamento de dividendos como um bom sinal, pois demonstra uma pequena taxa de crescimento, visto que o excedente não é reinvestido (Hassani & Dizaji, 2013).

Historicamente, no Brasil, a distribuição de dividendos nunca assumiu uma posição protagonista, pois a inflação prejudicava a participação nos lucros que não era corrigida monetariamente. As modificações introduzidas pela Lei nº 11.638/76, que, entre outras, extinguiu a conta de lucros acumulados e tornou mais difícil a retenção de lucros, causaram impacto na política de dividendos das empresas, inclusive tornando-as mais propensas à distribuição de dividendos (Victor, Carlin & Mastella, 2014).

A manutenção da conta de lucros acumulados por muito tempo incentivou a retenção indiscriminada de lucros, em detrimento do pagamento de dividendos. A Lei nº 10.303/2001, veio para ajudar nesse aspecto: visava assegurar que os lucros não destinados segundo os parâmetros legais estabelecidos fossem distribuídos aos acionistas como dividendos. Estudos já constataram que diversas companhias brasileiras distribuem dividendos exclusivamente para atender a preceitos legais, o que demonstra que a política de dividendos nas companhias abertas não se relaciona de maneira tão clara com sua política de investimentos e financiamentos. Nesse mesmo sentido, Denis e Osobov (2008) identificaram semelhanças entre países quanto aos fatores determinantes para pagamento de dividendos. Os autores também investigaram a relação entre o ciclo de vida organizacional e o pagamento de dividendos, encontrando uma relação de significância estatística na amostra estudada. Esta relação entre os estágios de ciclo de vida organizacional com a política de dividendos começou a ser pesquisada nos anos 60, utilizando *proxies* distintas para mapeamento do ciclo de vida.

Entender a política de dividendos é o fator mais importante para a tomada de decisões dos investidores (Abor & Bokpin, 2010). Neste sentido, diversas pesquisas têm buscado definir quais os principais fatores que determinam a característica das organizações na decisão de pagar mais ou menos dividendos. Dentre os fatores estudados, tem-se rentabilidade, tamanho da empresa, crescimento do ativo, entre outros (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 2000; Heineberg &

Procianoy, 2003; Salsa, 2011; Mota, 2007; Stepanyan, 2011; Hassani & Dizaji, 2013; Victor *et al.*, 2014).

Entretanto, não há consenso entre a relação das etapas de ciclo de vida organizacional e o pagamento de dividendos. Algumas pesquisas apontam, por exemplo, que na fase de maturidade há uma tendência de pagar mais dividendos, enquanto outras pesquisas mostram o oposto deste resultado. Além disso, não se encontrou estudos com empresas brasileiras, que relacionassem a política de dividendos usando como *proxy* para o ciclo de vida o mapeamento dos sinais de fluxo de caixa, dividido em oito fases, como proposto por Dickinson (2011).

Nesse contexto delineou-se o seguinte problema de pesquisa: **qual a relação entre o ciclo de vida (*life-cycle*) das companhias abertas brasileiras e a sua política de dividendos?** Sendo assim, o artigo tem por objetivo geral analisar a relação entre a política de dividendos das companhias listadas na B3 com seus ciclos de vidas organizacionais, a partir do mapeamento dos fluxos de caixa (operacional, investimento e financiamento). Para a análise do ciclo de vida de empresa, utilizou-se o modelo proposto por Dickinson (2011), que divide em oito fases do ciclo de vida organizacional (CVO), definidos a partir dos sinais positivos ou negativos dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de financiamento e de investimento.

Com esta pesquisa, pretende-se, portanto, contribuir com os estudos relacionados à política de dividendos e ciclo de vida organizacional, principalmente, em relação às companhias brasileiras. Além disso, elegeu-se a abordagem de Dickinson (2011) por ser a mais abrangente em relação aos estágios do ciclo de vida organizacional. Cabe destacar também que o amplo grupo de variáveis explicativas analisadas pretende gerar um modelo robusto, capaz de identificar um número elevado de fatores determinantes para a política de dividendos no Brasil. Assim, a abordagem desse estudo visa demonstrar que a política de dividendos não é determinada apenas por questões de legislação nem por preferências de distribuição, mas também pela “fase de vida” em que a empresa se encontra, pelas suas oportunidades de crescimento, índices de endividamento ou simplesmente pela disponibilidade de caixa.

O trabalho encontra-se estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. A seção 2 aborda a revisão da literatura que trata das teorias sobre política de dividendos, bem como das principais correntes doutrinárias que

relacionaram o ciclo de vida organizacional e os fluxos de caixa. A seção 3 trata dos aspectos metodológicos da pesquisa, identificando sua tipologia, a amostra pesquisada e os procedimentos de coleta e de análise de dados. Na seção 4 apresenta-se a análise dos dados e os resultados da pesquisa. A última seção é dedicada às conclusões do estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção é apresentado um panorama das principais correntes teóricas sobre a política de dividendos e sobre o ciclo de vida organizacional. Também é visitada a literatura que aborda sobre a Demonstração de Fluxo de Caixa e o Ciclo de Vida, bem como, a relação deste último com a política de dividendos.

2.1 POLÍTICA DE DIVIDENDOS E SEUS DETERMINANTES

Dentre os trabalhos precursores sobre a relevância da política de dividendos constam os clássicos estudos de Lintner (1956) e Gordon (1959), que defendem que os acionistas preferem a estabilidade dos dividendos ao ganho de capital futuro. Os autores demonstraram, que o dividendo possui um fator risco menor do que o ganho de capital, uma vez que este último é associado a uma data futura e incerta. Tais argumentos ficaram conhecidos como Teoria do Pássaro na Mão. Miller e Modigliani (1961) em *Dividend policy, growth and the valuation of shares*, refutando Lintner (1956) e Gordon (1959), argumentam que a distribuição de dividendos não seria relevante para a determinação do valor da empresa na ausência de imperfeições de mercado, e que este deveria ser influenciado apenas pelas decisões de investimento da organização (capacidade de gerar valor e risco de seus ativos). Esta ficou conhecida como a Teoria da Irrelevância dos Dividendos. Martins e Famá (2012) ainda destacam o que seria uma terceira Teoria, a da Preferência Tributária. Segundo esta Teoria, os investidores prefeririam uma política de dividendos que tenha a menor distribuição possível, uma vez que a carga tributária incidente sobre estes é maior do que sobre o ganho de capital (a exemplo do mercado americano). Esta corrente de pensamento, cujos principais expoentes são Brennan (1970) e Litzenberger e Ramaswamy (1979), afirma que o aumento do pagamento de dividendos pode provocar a redução dos preços das ações.

O Brasil possui particularidades no sistema tributário referente a políticas de dividendos que o difere de outros países que já possuem estudos mais consolidados

sobre o tema. Os estudos sobre este tema no exterior, a exemplo dos Estados Unidos, vêm se desenvolvendo desde o final da década de 1950, enquanto que no Brasil as discussões são mais recentes, datando a década de 1990, após a estabilização monetária (Martins & Famá, 2012). Além da questão da tributação, Forti, Peixoto e Alves (2015) destacam a figura do juro sobre o capital próprio (JSCP), exclusiva do Brasil, que, além de ser uma das formas de distribuição de resultado, “podem ser deduzidos da base de cálculo do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro da companhia pagadora, desde que preenchidos determinados requisitos legais, porém sujeitos ao imposto de renda na fonte à alíquota de 15% pelo acionista” (Martins & Famá, 2012, p. 25). Há também a questão dos dividendos mínimos obrigatórios, que podem afetar os níveis de pagamento de dividendos das empresas por imposições legais.

Procianoy (2006) aponta quatro marcos principais que influenciaram a evolução das políticas de dividendos no Brasil. O primeiro marco é anterior à queda da inflação, quando o dividendo era visto como algo irrelevante, uma vez que o valor monetário dos dividendos definidos em assembleia era corroído pela inflação. O segundo fator refere-se ao período pós-estabilização do processo inflacionário (meados de 1994), quando o investidor passou a perceber a importância dos dividendos. O terceiro fator refere-se ao significativo crescimento da bolsa de valores, que levou o investidor a priorizar o ganho de capital em detrimento do dividendo. E por fim, o quarto aspecto concerne à fase em que a governança corporativa passou a ser uma preocupação.

Victor *et al.* (2014), testaram a influência da adoção da Lei nº 11.638/2007 sobre a política de dividendos das empresas brasileiras. O estudo demonstra a existência de uma constância no pagamento de dividendos, e sugere que as mudanças ocorridas em função do processo de convergência podem ter gerado impacto sobre a política de dividendos por meio do aumento *dividend yield* nos anos que seguiram a aprovação da referida lei. Mais recentemente, Forti *et al.* (2015) investigaram os fatores que determinam a política de distribuição de dividendos das empresas brasileiras no período de 1995 a 2011. Os autores constataram que quanto maior o tamanho da empresa, sua rentabilidade, seu valor de mercado, sua liquidez e o crescimento dos seus lucros, maior será a propensão em distribuir dividendos, o que se alinha com a teoria de finanças corporativas. Por outro lado, os autores constataram que empresas mais alavancadas, que investem mais em ativo imobilizado, possuem liquidez muito elevada,

maior risco e menor conflito entre controladores e minoritários, terão uma menor propensão a pagar dividendos aos acionistas.

2.2 ABORDAGENS SOBRE O CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL

Um dos estudos seminais sobre ciclo de vida organizacional foi desenvolvido por Chandler (1962); o autor introduziu estágios em um modelo de ciclo de vida, observando as mudanças, inferiu que as estratégias e estrutura das organizações também mudavam. O pioneirismo de Chandler (1962) também remete a ser uma das primeiras abordagens teóricas sobre o ciclo de vida organizacional; e seu estudos foi revalidado por outros pesquisadores (Channon, 1973; Rumelt, 1974; Miller, 1986); e considerado um clássico (Miller, 1986). Nos anos seguintes, diversas abordagens buscaram mapear o ciclo de vida organizacional, inferindo a ele fases temporais (Greiner, 1972; Mintzberg, 1973; Kimberly & Miles, 1980). Assim, diversos modelos foram adaptados, variando o número de estágios e definições específicas do ciclo de vida das empresas (Greiner, 1972; Adizes, 1979; Quinn & Cameron, 1983).

Entretanto, a maioria das pesquisas se detinham ao campo conceitual, não havendo uma quantidade de estudos suficientes para validar as propostas teóricas. Identificando esta lacuna científica, Miller e Friesen (1984) aplicaram os conceitos propostos pelas principais pesquisas sobre ciclo de vida organizacional. Os autores classificaram uma amostra de 36 empresas em cinco etapas de ciclo de vida: nascimento, crescimento, maturidade, renascimento e declínio; o objetivo da pesquisa era observar, pela perspectiva dada pela revisão da literatura, se as empresas mantinham características semelhantes e quanto tempo dispendiam em cada fase, entre outras análises (Miller & Friesen, 1984). O fundamento teórico a respeito do padrão de ciclo de vida organizacional, indica que o comportamento de organizações pode ser predito por meio de modelos de etapas do ciclo de vida organizacional (Mintzberg, 1984; Milliman, Von Glinow & Nathan, 1991; Bender & Ward, 1993; Damodaran, 2001). Entretanto, baseados na mesma teoria e mesmo apresentando padrões semelhantes, diversos estudos se diferenciam pela forma como analisam e classificam as organizações em cada etapa do ciclo de vida.

Alguns autores, como DeAngelo, DeAngelo e Stulz (2006), Denis e Osobov (2008) Hassani e Dizaji (2013), utilizaram como *proxy* para o ciclo de vida organizacional a razão dos lucros auferidos pelo patrimônio líquido (*retained earnings/total equity* ou RE/TE). A premissa é que as empresas com baixo RE/TE

tendem a estar no estágio de injeção de capital; já as organizações com altos valores da razão RE/TE tendem a ser mais maduras, apresentando elevados lucros cumulativos; ainda, espera-se que exista uma relação diretamente proporcional entre o maior pagamento de dividendos e elevado RE/TE (DeAngelo *et al.*, 2006). Outros autores também utilizaram medidas de lucratividade para medir o ciclo de vida das organizações, como Anthony e Ramesh (1992) e Black (1998); ou, medidas de crescimento de vendas, como Bulan e Yan (2010).

Outra forma de mensurar o ciclo de vida é efetuada a partir do mapeamento dos fluxos de caixas das empresas (Gup, Samson, Duim & Jittrapanun, 1993; White, Sondhi & Fried, 1997; Stickney & Weil, 2001; Alves & Marques, 2007; Dickinson, 2011; Salsa, 2010). Com base nos diferentes comportamentos (sinais positivos ou negativos) dos componentes dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de financiamento e de investimento; este modelo é proposto por Gup *et al.* (1993) e Dickinson (2011). A proposição é que os estágios do ciclo de vida das empresas possam ser refletidos nas características das atividades medidas pela Demonstração de Fluxo de Caixa, conforme destacado na próxima seção.

2.3 O CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL E OS FLUXOS DE CAIXA

A constatação de que os fluxos de caixa apresentavam um padrão entre suas atividades, operacional, investimentos e financiamentos, motivou pesquisadores a relacionar os padrões de fluxo de caixa aos padrões de ciclo de vida organizacional. Um dos primeiros trabalhos a apresentar esta relação foi desenvolvido por Gup *et al.* (1993), que distingue oito fases do ciclo de vida organizacional, mapeados com base nos diferentes comportamentos (sinais positivos ou negativos) dos componentes dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de financiamento e de investimento. A combinação destes sinais deve, portanto, indicar um padrão de fluxo de caixa; indicando em qual estágio a empresa se encontra. Gup *et al.* (1993) nomeou as fases de padrões, de 1 a 8, e descreveu o que cada um destes padrões significa na vida da empresa. Posteriormente, alguns estudos apresentaram uma redução das etapas, como Stickney e Weil (2001) e Alves e Marques (2007), que dividiram as organizações analisadas em quatro fases, nomeando-as (introdutória, crescimento, maturidade e declínio).

Dickinson (2011), de maneira similar às pesquisas anteriores, efetuou a classificação de etapas do ciclo de vida organizacional por meio de uma proxy,

gerada pela análise do desempenho e da alocação de recursos disposta na DFC. Nessa pesquisa, as fases do ciclo de vida organizacional foram divididas em cinco: introdução, crescimento, maturidade, turbulência e declínio; sendo que, as últimas duas fases abrangem mais de uma combinação de sinais das atividades de fluxo de caixa, como pode ser observado no Tabela 1.

Tabela 1 Comportamento dos fluxos de caixa e ciclo de vida organizacional

Fluxo de Caixa	Introdução	Crescimento	Maturidade	Turbulência			Declínio	
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8
Operacional	-	+	+	-	+	+	-	-
Investimento	-	-	-	-	+	+	+	+
Financiamento	+	+	-	-	+	-	+	-

Fonte: Adaptado de Dickinson (2011, p.1974).

Conforme mapeamento dos fluxos de caixa, descrita na Tabela 1, pode-se dividir as organizações entre as oito estágios de ciclo de vida organizacional. Desta forma, segundo Dickinson (2011), companhias classificadas na fase *Introdutória* estão iniciando suas atividades e, com isso, têm pouca experiência empresarial e possuem ainda poucos clientes fixos, o que ocasiona em fluxos de caixa operacionais negativos; nesta fase, a busca por empréstimos e financiamentos é elevada, as empresas tendem estar mais alavancadas com capitais de terceiros, refletindo em um fluxo de caixa de financiamentos positivo, contra os fluxos de caixa de investimento e operacional negativos. Nas fases seguintes, há um incremento das atividades operacionais, quando já se espera que estas gerem retorno para empresa, gerando fluxos de caixa operacional positivo; sendo que em *Crescimento* ainda há um grande fluxo de financiamentos; já as empresas na fase de *Maturidade* há significativa redução do uso de capital de terceiros.

As fases de *Turbulência* e *Declínio* são caracterizadas pela queda das taxas de crescimento das empresas (Dickinson, 2011). A fase *Turbulência* é subdividida em três etapas, sendo que a ocorrência de duas são bem raras. Os sinais positivos para as três atividades são entendidos como característica de uma etapa transitória, que deve ser logo modificada pela aplicação dos recursos, visando a expansão da organização. Os sinais negativos para as três atividades só podem ocorrer quando tiverem sido acumulados anteriormente saldos de caixa estão sendo consumidos para compensar o dinheiro negativo; se permanecer nesta etapa, a empresa esgotará suas reservas de caixa. A sexta etapa que pertence ainda a fase de turbulência, com fluxos de caixa operacional e de investimentos positivos e de financiamentos negativo, sugere uma empresa com poucos investimentos lucrativos,

ao se manter nesta etapa a empresa acabará comprometendo a capacidade operacional, entrando em *Declínio*.

O *Declínio* das taxas de crescimento ocasiona fluxos de caixa operacionais negativos (menores). Nesta fase (em ambas etapas), as organizações são levadas a liquidar seus ativos para suprir seu passivo crescente existente, suportando, assim, operações que gerem fluxos de caixa positivos de investimentos. O sinal positivo para as atividades de investimento também expressa as tentativas das empresas em retomar o crescimento a partir de investimentos em inovação, pesquisa e desenvolvimento. As atividades de financiamento na fase de *Declínio* variam conforme a empresa decida quitar ou renegociar suas dívidas (Dickinson, 2011).

Portanto, segundo Dickinson (2011), as entradas e saídas de caixa das atividades operacionais, de investimento e financiamento fornecem um mapeamento sobre o estágio de ciclo de vida que a companhia atravessa em um dado momento. Ao usar o sinal (positivo ou negativo) dos fluxos de caixa, a autora apresenta oito possíveis combinações de fluxos de caixa, divididas em cinco fases. Com base no exposto, para a análise do ciclo de vida organizacional, descrita na seção 4 desta pesquisa, utilizou-se como *proxy* o mapeamento dos fluxos de caixa, expresso no Tabela 1, modelo proposto por Dickinson (2011).

2.4. CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL E POLÍTICA DE DIVIDENDOS

O modelo do ciclo de vida organizacional tem sido utilizado para ajudar a compreender o desenvolvimento das organizações ao longo do tempo e a explicar decisões financeiras (Salsa, 2010). Um dos primeiros estudos a afirmar esta relação foi desenvolvido por Miller e Modigliani (1963), no qual indicaram que não é provável que o ciclo de vida organizacional não afete a política de dividendos; neste sentido, as empresas classificadas no estágio de maturidade tendem a ter um acréscimo no pagamento de dividendos em relação às classificadas em fases iniciais. Em contrapartida a afirmação anterior, Mueller (1972) relaciona os períodos de crescimento e amadurecimento como estágios em que os gerentes tendem a optar por reinvestir seus ganhos, ao invés de remunerar os acionistas, trazendo à tona também a Teoria da Agência como norteadora da política de dividendos.

Em pesquisa semelhante, por meio dos resultados encontrados, Miller e Frisen (1984) interpretaram que os estágios de maturidade e declínio indicam características mais conservadoras das empresas, portanto, quando classificadas

neste estágio, pagam menos dividendos; ainda, os autores afirmaram que as empresas tendem a gastar pelo menos dez anos nos estágios de crescimento, maturidade e renascimento. Anthony e Ramesh (1992) encontraram resultados que indicam que empresas em fase de crescimento pagam menos dividendos do que empresas maduras. Todos estes achados, que por vezes se contradizem, são unânimes ao afirmar que a política de dividendos é afetada pelos fatores relacionados ao ciclo de vida empresarial; entretanto, outras variáveis explicam as oscilações dos resultados. Neste sentido, diversos estudos procuram encontrar razões para o pagamento de dividendos, além da do ciclo de vida, gerando modelos de regressão que buscam explicar a política de dividendos (Grullon, Michaely & Swaminathan, 2002; DeAngelo *et al.*, 2006; Denis & Osobov, 2008).

Os estudos mais recentes sobre a relação do ciclo de vida organizacional e a política de dividendos têm apresentado a aplicação para diferentes países, verificando se as peculiaridades legislativas e culturais geram resultados diferentes dos achados pelos estudos seminais sobre o tema. Nesta perspectiva, Hassani e Dizaji (2013), por exemplo, investigaram o efeito da teoria do ciclo de vida sobre a explicação da política de pagamento de dividendos nas empresas listadas na Bolsa de Valores de Teerã no período 2006-2011. Para medir o ciclo de vida da empresa, os autores utilizaram dois indicadores (Lucro líquido / Patrimônio Líquido e Lucro líquido / Ativo total) como *proxies* do ciclo de vida da empresa. Os resultados da pesquisa mostraram que apenas a relação Lucro líquido / Ativo total tiveram um efeito significativo e positivo na política de pagamento de dividendos. Nas empresas em crescimento, a relação Lucro líquido / Ativo total foi baixa, enquanto que nas empresas mais maduras foi alta. Isto é explicado pelo fato das empresas mais maduras possuírem abundantes lucros e, portanto, serem boas candidatas a pagar dividendos. No entanto, não se constatou relação significativa entre o indicador Lucro líquido / Patrimônio Líquido com a política de pagamento de dividendos.

Não foi constatado nos estudos relação de linearidade de acréscimo de pagamento de dividendos e as etapas do ciclo de vida. Ainda, alguns achados apontaram para similaridades comportamentais entre as organizações, como na pesquisa desenvolvida por Lima, Carvalho, Paulo e Girão (2015), num trabalho relacionado a métrica utilizada no estudo de Dickinson (2011), verificaram maior persistência dos lucros contábeis na etapa de maturidade em relação a etapa de crescimento, e que estes fatores podem afetar a política de dividendos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em relação à classificação metodológica a pesquisa é explicativa, quanto aos objetivos; documental, quanto aos procedimentos; e quantitativa, quanto à abordagem do problema. (Raupp & Beuren, 2010; Richardson, 1999). A população-alvo são as companhias com ações negociadas na B3 no período de 2008 a 2016. A delimitação do período justifica-se pelo fato de estas companhias estarem obrigadas a apresentar a DFC a partir de 2008. A amostra, não probabilística, do tipo intencional, foi selecionada segundo o critério de disponibilidade das informações contidas no banco de dados Economática® (<http://economatica.com/>). Destas, foram excluídas as empresas cujas DFC apresentaram saldos de fluxos de caixa igual a zero ou inconsistentes (somatório dos três fluxos de caixa difere da variação líquida de caixa no período), totalizando 145 (cento e quarenta e cinco) companhias, conforme evidenciação por setor na Tabela 2.

Tabela 2 Composição da amostra

Setores	Nº de Companhias	%
Bens industriais	29	20%
Consumo cíclico	41	28%
Consumo não cíclico	12	8%
Materiais básicos	14	10%
Saúde	8	6%
Tecnologia da informação	3	2%
Telecomunicações	2	1%
Utilidade pública	36	25%
Total Geral	145	100%

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2018).

Foram excluídos da amostra os setores de finanças e seguros, devido às diferenças da legislação contábil específica. Como pode-se observar na Tabela 2, os setores com maior incidência são os de Consumo cíclico (28%), Utilidade pública (25%) e Bens industriais (20%). Cabe salientar também uma subdivisão dos setores apresentados, entre regulados e não regulados. Compõem os regulados os setores de utilidade pública, de saúde e de telecomunicações, os quais representam 32% da amostra.

Após a organização dos dados em painel, considerando a temporalidade dos fatos, o tratamento estatístico foi efetuado por meio do *software* Gretl®. Posteriormente à tabulação dos dados, procedeu-se à classificação anual da etapa do ciclo de vida empresarial da amostra de pesquisa. Inicialmente, selecionou-se as informações dos componentes da DFC e avaliou-se os sinais que apresentavam. De acordo com esta seleção, e com a base teórica desenvolvida por Dickinson (2011),

foram identificadas as etapas do ciclo de vida de cada empresa, em cada ano englobado no estudo, dividindo-as em oito etapas.

Calculou-se a regressão separadamente para duas variáveis dependentes: *dividend payout* e *dividend yield*. Sendo que, o *dividend payout* se refere a proporção dos lucros da companhia que são distribuídos aos acionistas por meio de dividendos ou juros sobre o capital próprio, dividido pelo lucro ou prejuízo líquido auferido ($dividend\ payout = \text{dividendo pago} / \text{lucro ou prejuízo líquido}$); já o *dividend yield* é a razão do valor pago de dividendos e o preço das ações ($dividend\ yield = \text{dividendo pago por ação} / \text{preço da ação}$).

A partir de cada variável dependente, *payout* e *yield*, originou-se equações distintas de regressão estatística. Ainda, para cada variável dependente, criou-se dois modelos de regressão, uma para testar as *dummies* das etapas do ciclo de vida, outro para testar a variável contínua de etapas, com valores de 1 a 8. Outras variáveis independentes que integraram os modelos foram a *dummy* prejuízo, com atribuição do valor 1 para empresas que tiveram prejuízo no período e 0 para as que obtiveram lucro e, em muitos casos, ainda assim pagaram dividendos. Também se testou a variável *dummy* para os setores regulados. As demais variáveis explicativas foram estabelecidas a partir das pesquisas anteriores, por critério de relevância estatística para os estudos citados, conforme disposto no Tabela 3.

Tabela 3 Variáveis independentes

Variável	Especificação	Tipo	Relação esperada	Referencial teórico
Lucro/Prejuízo	Lucro/Prejuízo líquido (LL)	Métrica	Lucro = Positiva; Prejuízo= Negativa	Heineberg e Procyanoy (2003); Victor <i>et al.</i> (2014)
Estabilidade da política de dividendos	<i>Dividend yield</i> e <i>Dividend Payout</i> do ano anterior	Métrica	Positiva	Heineberg e Procyanoy (2003); Victor <i>et al.</i> (2014)
Endividamento	Dívida bruta / Ativo total	Métrica	Negativa	Hassani e Dizaji (2013); Stepanyan (2011)
Crescimento	Preço da ação/Valor patrimonial da ação (PVPA)	Métrica	Negativa	La Porta <i>et al.</i> (2000); Mota (2007); Heineberg e Procyanoy (2003); Victor <i>et al.</i> (2014); Forti <i>et al.</i> (2015)
Tamanho da empresa	Ativo total (AT)	Métrica	Positiva	Heineberg e Procyanoy (2003); Mota (2007); Victor <i>et al.</i> (2014);

				Stepanyan (2011); Salsa (2010); Forti <i>et al.</i> (2015)
Setor	Regulados	Categórica	-	Heineberg e Procyanoy (2003); Victor <i>et al.</i> (2014)
Rentabilidade	Resultado operacional / ativo total (ROA)	Métrica	Positiva	Hassani e Dizaji (2013); Stepanyan (2011); Salsa (2010); Forti <i>et al.</i> (2015)
Nível de caixa	NC = (caixa + aplicações financeiras) / ativo	Métrica	Positiva	Hassani e Dizaji (2013)

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2018).

Quanto aos dados, foram dispostos em painel de valores não balanceados, e apresentaram ausência de algumas observações, situação comum para informações sobre dividendos. Inclusive para as variáveis dependentes, tendo, das 145 empresas da amostra, 122 empresas apresentando os dados completos para o *payout* e 95 empresas para o *yield*. Desta forma, após os testes de Chow, Hausman e Breusch-Pagan, os modelos de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Painel, tanto de efeitos fixos, como de efeitos aleatórios, não geraram modelos robustos para a regressão. Sendo assim, o modelo definido para a presente pesquisa, foi a regressão tobit, indicada para amostras com um número relevante de observações censuradas, como é o caso da amostra em estudo. Nessas situações, a regressão tobit é capaz de gerar coeficientes mais consistentes que os demais modelos, sendo, portanto, mais indicado para a ocasião (Stepanyan, 2011; Forti *et al.*, 2015).

Assim, a partir da seleção das variáveis apresentadas nesta seção, foram montados dois modelos econométricos para cada variável dependente, um para o teste da variável contínua *etapas do ciclo de vida* e outro para teste das variáveis *dummy* de cada etapa do ciclo de vida organizacional, gerando um total de quatro equações.

$$\begin{aligned}
 DP_{it} &= \beta_0 + \beta_1 DP_{t-1} + \beta_2 LL_{it} + \beta_3 DummyPreju_{it} + \beta_4 DivAt_{it} + \beta_5 PVPA_{it} \\
 &+ \beta_6 LnAt_{it} + \beta_7 DummyRegul_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 NCx_{it} + \beta_{10} Etapas1\sim 8_{it} + \varepsilon \quad (1) \\
 DP_{it} &= \beta_0 + \beta_1 DP_{t-1} + \beta_2 LL_{it} + \beta_3 DummyPreju_{it} + \beta_4 DivAt_{it} + \beta_5 PVPA_{it} + \beta_6 LnAt_{it} \\
 &+ \beta_7 DummyRegul_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 NCx_{it} + \beta_{10} DummyEtapasX_{it} + \varepsilon \quad (2) \\
 DY_{it} &= \beta_0 + \beta_1 DY_{t-1} + \beta_2 LL_{it} + \beta_3 DummyPreju_{it} + \beta_4 DivAt_{it} + \beta_5 PVPA_{it} \\
 &+ \beta_6 LnAt_{it} + \beta_7 DummyRegul_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 NCx_{it} + \beta_{10} Etapas1\sim 8_{it} + \varepsilon \quad (3) \\
 DY_{it} &= \beta_0 + \beta_1 DY_{t-1} + \beta_2 LL_{it} + \beta_3 DummyPreju_{it} + \beta_4 DivAt_{it} + \beta_5 PVPA_{it} + \beta_6 LnAt_{it} \\
 &+ \beta_7 DummyRegul_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 NCx_{it} + \beta_{10} DummyEtapasX_{it} + \varepsilon \quad (4)
 \end{aligned}$$

Onde, *DP* e *DY* são as variáveis dependentes, *Dividend Payout* e *Dividend Yield*, respectivamente. *LL* (lucro líquido) é o resultado líquido do período. *DummyPreju* (prejuízo) é a variável categórica para o resultado líquido, atribuindo-se 1 para prejuízo e 0 para lucro. *DivAt* (Dívida/Ativo Total) representa a variável de controle de endividamento. *PVPA* (Preço da ação/Valor patrimonial da ação) é a *proxy* de crescimento. *LnAt* (Ativo total) representa a variável de tamanho, representada pelo logaritmo dos valores absolutos. *DummyRegul* (regulados) é a variável categórica para os setores regulados. *ROA* (Resultado Operacional/Ativo total) representa a variável de rentabilidade. *NCx* (Nível de caixa) a variável que demonstra o índice de caixa da empresa. *Etapas1~8* é a variável contínua com valores de um a oito para as etapas do ciclo de vida. *Etapax* se refere a variável categórica para cada uma das oito etapas do ciclo de vida, testadas separadamente na regressão. *i* e *t*, representam a empresa e o período, respectivamente.

4 RESULTADOS

Nesta seção são apresentadas as estatísticas descritivas e os resultados das análises de regressão, sobre os fatores determinantes da política de dividendos e, principalmente, sobre a relação do pagamento de dividendos com o ciclo de vida organizacional.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ETAPAS DO CICLO DE VIDA

As 145 empresas da amostra foram analisadas por fase do ciclo de vida em que se encontram, em cada ano da pesquisa. O resultado desta análise está demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 Etapas do ciclo de vida da amostra por ano no período de 2008 a 2016

Etapas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Observações	%
1	32	23	31	22	16	17	14	11	19	185	14,2%
2	46	36	41	42	44	43	47	32	30	361	27,7%
3	57	74	59	65	67	68	64	74	70	598	45,8%
4	2	2	1	2	1	1	1	6	3	19	1,5%
5	0	0	0	2	1	2	0	0	0	5	0,4%
6	3	3	3	6	9	8	12	14	12	70	5,4%
7	4	4	4	3	3	4	4	4	4	34	2,6%
8	1	3	6	3	4	2	3	4	7	33	2,5%
Total	145	1305	100,0%								

Nota: Etapa "1"Introdução; "2" Crescimento; "3" Maturidade; "4", "5" e "6" Turbulência; "7" e "8" Declínio.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2018).

Conforme observado na Tabela 4, as fases 4 e 5 tiveram baixa incidência na amostra pesquisada, 1,5% e 0,4%, respectivamente; portanto, dado a baixa incidência, e resultados pós regressão, essas etapas foram ocultadas das análises de regressão demonstradas na seção 4.3.

4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

As variáveis dependentes da pesquisa, selecionadas para retratar a política de dividendos, conforme abordado na seção 3, foram *dividend payout* e *dividend yield*. As estatísticas para o índice de *payout* são disponibilizadas na Tabela 5.

Tabela 5 Estatísticas Descritivas Anuais para o *Dividend payout*

Ano	<i>Dividend Payout</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
2008	Mínimo	-0.68	-0.47	-0.05	0.11	-	0	0	-0.31	-0.68
	Média	1.13	0.32	0.65	0.14	-	0.29	0	-0.31	0.62
	Máximo	25.00	3.25	11.15	0.18	-	0.59	0	-0.31	25.00
	Desvio Padrão	4.99	0.59	1.53	0.05	-	0.42	-	-	2.48
2009	Mínimo	-3.00	-0.12	0	0	-	0	0	-0.04	-3.00
	Média	-0.14	0.54	0.62	0.01	-	0.15	0	0.12	0.46
	Máximo	1.31	6.64	3.66	0.01	-	0.43	0	0.41	6.64
	Desvio Padrão	1.01	1.23	0.83	0.01	-	0.25	0	0.25	0.95
2010	Mínimo	-0.64	-0.73	0	0.33	-	0.33	0	-0.06	-0.73
	Média	0.08	0.27	0.60	0.33	-	0.44	0.13	0.21	0.39
	Máximo	0.59	2.18	3.08	0.33	-	0.56	0.28	0.92	3.08
	Desvio Padrão	0.26	0.47	0.68	-	-	0.16	0.14	0.40	0.58
2011	Mínimo	-0.04	-1.60	-1.24	-0.23	0.12	-0.08	0	0	-1.60
	Média	0.21	0.34	0.51	-0.05	0.20	1.05	0.15	0	0.42
	Máximo	1.06	1.55	2.21	0.13	0.29	2.83	0.27	0	2.83
	Desvio Padrão	0.31	0.54	0.57	0.26	0.13	1.19	0.14	0	0.58
2012	Mínimo	-0.39	-0.04	-20.12	-	0	-0.25	0	0	-20.12
	Média	0.09	0.44	0.17	-	0	0.70	0	6.13	0.42
	Máximo	0.59	1.98	5.31	-	0	5.49	0	18.39	18.39
	Desvio Padrão	0.24	0.49	2.85	-	-	1.81	0	10.62	2.62
2013	Mínimo	-0.24	-0.63	-2.36	0.13	1.21	0	0	0	-2.36
	Média	0.05	1.56	0.57	0.13	1.21	0.46	0.22	0.21	0.80
	Máximo	0.34	41.90	4.75	0.13	1.21	1.48	0.88	0.42	41.90
	Desvio Padrão	0.15	6.77	0.98	-	-	0.55	0.44	0.29	3.84
2014	Mínimo	-0.21	-7.39	-0.28	-	-	0	-0.74	0	-7.39
	Média	0.08	0.06	0.72	-	-	0.40	-0.37	0	0.39
	Máximo	0.56	1.23	9.56	-	-	1.72	0	0	9.56
	Desvio Padrão	0.21	1.26	1.37	-	-	0.59	0.52	-	1.23
2015	Mínimo	0	-0.30	-25.75	-0.38	-	-0.17	0	0	-25.75
	Média	0.32	0.42	0.39	3.91	-	0.66	0	0.20	0.52
	Máximo	1.45	3.08	35.22	12.03	-	5.74	0	0.59	35.22
	Desvio Padrão	0.50	0.68	5.48	5.76	-	1.63	0	0.34	4.21
2016	Mínimo	-0.22	-0.12	-0.21	0	-	-0.16	0	-0.15	-0.22
	Média	0.07	56.32	0.32	0	-	0.34	0	3.98	12.82
	Máximo	0.55	1512.58	2.02	0	-	2.14	0	19.99	1512.58
	Desvio Padrão	0.20	291.04	0.47	0	-	0.72	0	8.95	136.92
Geral	Mínimo da amostra	-3.0	-7.4	-25.7	-0.4	0.0	-0.3	-0.7	-0.3	-25.7
	Média da amostra	0.3	5.4	0.5	1.2	0.4	0.5	0.0	1.6	1.9
	Máximo da amostra	25.0	1512.6	35.2	12.0	1.2	5.7	0.9	20.0	1512.6
	DP da amostra	2.2	86.3	2.3	3.3	0.6	1.1	0.2	5.3	45.7

Nota: valores da razão entre dividendo pago por ação e lucro por ação (em reais).

Etapas "1" Introdução; "2" Crescimento; "3" Maturidade; "4", "5" e "6" Turbulência; "7" e "8" Declínio.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2018).

Conforme observa-se na Tabela 5, o *payout* médio para o ano de 2016 foi bem mais alto que nos demais anos pesquisados. A razão para a isso foi um *outlier* encontrado na pesquisa, pois uma das empresas apresentou um *payout* (razão entre o valor do dividendo pago e o lucro líquido do período) no valor de 1.512,58 milhões de reais. Destaque-se que a etapa 8, declínio, apresentou um valor de média geral relativamente alto. Ainda, que a etapa 3, maturidade, apresentou uma média baixa, contudo, uma variação menor nas médias por período.

A Tabela 6 apresenta as estatísticas descritivas para o *dividend yield*. Ressalta-se que, a medida do *yield* é a razão entre o dividendo pago por ação e o preço da ação; entretanto, cabe destacar que, os valores mínimos iguais a zero significam que não houve pagamento de dividendos, já que o resultado da divisão não poderia resultar em tal valor.

Tabela 6 Estatísticas Descritivas Anuais para o *Dividend yield*

Ano	<i>Dividend Yield</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
2008	Mínimo	0	0	0	3,11	-	5,62	0	8,70	0
	Média	1,48	2,07	6,21	3,40	-	5,62	0	8,70	3,87
	Máximo	7,20	15,33	20,33	3,68	-	5,62	0	8,70	20,33
	Desvio Padrão	2,19	3,39	5,62	0,40	-	-	0	-	4,81
2009	Mínimo	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Média	1,10	2,13	4,13	0	-	3,02	0,19	1,42	2,92
	Máximo	4,22	8,84	32,83	0	-	6,05	0,76	2,84	32,83
	Desvio Padrão	1,24	2,92	5,66	0	-	4,27	0,38	2,01	4,60
2010	Mínimo	0	0	0	5,22	-	3,72	1,01	0	0
	Média	0,66	3,50	5,03	5,22	-	4,29	1,17	0,91	3,46
	Máximo	2,15	52,99	18,22	5,22	-	4,86	1,32	4,14	52,99
	Desvio Padrão	0,89	10,01	4,67	-	-	0,80	0,15	1,82	6,33
2011	Mínimo	0	0	0	3,99	3,15	0	0	0	0
	Média	1,46	3,12	4,60	3,99	3,15	4,07	1,95	0	3,55
	Máximo	3,88	22,67	22,34	3,99	3,15	11,13	4,16	0	22,67
	Desvio Padrão	1,64	4,53	4,70	-	-	5,14	2,09	0	4,35
2012	Mínimo	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Média	2,10	2,97	3,93	0	-	2,73	0	1,25	3,14
	Máximo	6,75	9,62	23,84	0	-	8,70	0	2,50	23,84
	Desvio Padrão	2,32	3,04	4,92	-	-	3,28	0	1,77	4,00
2013	Mínimo	0	0	0	-	0	0	0	0	0
	Média	2,21	2,18	3,31	-	2,53	3,23	0	0	2,71
	Máximo	13,90	8,30	12,11	-	5,06	9,93	0	0	13,90
	Desvio Padrão	4,24	2,38	3,10	-	3,57	3,62	0	-	3,07
2014	Mínimo	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Média	1,55	3,44	4,48	0	-	5,24	0,54	4,05	3,76
	Máximo	6,00	13,05	25,14	0	-	15,57	1,62	12,16	25,14
	Desvio Padrão	2,50	3,37	5,60	-	-	5,87	0,94	7,02	4,68
2015	Mínimo	0	0	0	8,57	-	0	0	0	0
	Média	4,83	3,75	4,33	17,57	-	3,83	0	6,34	4,78
	Máximo	25,24	15,04	36,23	27,94	-	13,00	0	12,67	36,23
	Desvio Padrão	9,27	4,47	6,15	8,00	-	5,11	-	6,34	6,54
2016	Mínimo	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Média	1,07	2,31	3,43	0	-	1,80	2,49	6,92	3,01

Geral	Máximo	4,35	6,02	25,75	0	-	5,26	4,99	35,71	35,71
	Desvio Padrão	1,77	2,33	4,71	-	-	2,37	3,53	14,22	5,12
	Mínimo da amostra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Média da amostra	1,61	2,86	4,35	6,64	2,73	3,52	0,73	3,65	3,47
	Máximo da amostra	25,24	52,99	36,23	27,94	5,06	15,57	4,99	35,71	52,99
	DP da amostra	3,14	4,68	5,13	8,76	2,55	4,06	1,35	7,69	4,95

Nota: Valores referente a razão de dividendo pago por ação pelo preço da ação (em reais).

Etapa "1" Introdução; "2" Crescimento; "3" Maturidade; "4", "5" e "6" Turbulência; "7" e "8" Declínio.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2018).

As variações dos valores apresentadas na Tabela 6 mostram que há uma harmonia bem maior na distribuição de valores do *yield* em relação ao *payout* para a amostra. Ambas variáveis dependentes mostraram relação de significância estatística com algumas variáveis do modelo, desta forma, gerou-se dois modelos de regressão linear para cada uma delas. Das 145 empresas selecionadas na amostra, foram excluídas em cada modelo aquelas que não apresentaram informações para as variáveis dependentes em algum dos anos da pesquisa.

Na Tabela 7, observa-se os dados das variáveis independentes que compõem a amostra.

Tabela 7 Estatísticas Descritivas das variáveis independentes

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Lucro/Prejuízo Líquido*	168,00	773,00	-14400,00	6140,00
Ativo*	5890,00	14800,00	11,60	172000,00
Dívida/AtivoTotal***	29,00	21,30	0,00	324,00
PVPA***	1,53	5,22	-25,60	117,00
ROA***	0,06	0,15	-1,70	1,43
Nível Caixa***	0,07	0,09	-0,99	0,52

Nota: *em milhões de reais. **em milhares de reais. ***índice (%).

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2018).

Como se pode observar na Tabela 7, alguns valores nas estatísticas descritivas são bem baixos, por se tratarem de índices, fruto da divisão de variáveis absolutas, como é o caso do PVPA, ROA, Dívida/Ativo total e Nível de Caixa. Para o Ativo, pela grande variabilidade de valores absolutos entre as empresas e entre períodos, utilizou-se nas regressões o logaritmo da variável; porém, na Tabela 7, apresentou-se os valores absolutos do Ativo Total.

4.3 FATORES DETERMINANTES DA POLÍTICA DE DIVIDENDOS

Nesta subseção serão apresentados os resultados das regressões, os modelos e suas respectivas análises. Conforme destacado, o objetivo deste estudo é

analisar a relação entre o ciclo de vida organizacional com a política de dividendos das companhias abertas brasileiras. Para os testes, com base no referencial teórico pesquisado, foram incluídas outras variáveis que podem interferir na política de dividendos. Sendo assim, as principais variáveis para as quais se pretendeu analisar possíveis resultados significativos dizem respeito as etapas do ciclo de vida organizacional

4.3.1 Dividend payout

Na Tabela 8 são apresentados a relação entre as variáveis explicativas e o *dividend payout*, que demonstra a relação do dividendo pago por ação e o lucro por ação. Tabela 8 Resultados da Regressão para o *Dividend payout*

Variável	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 6	Etapa 7	Etapa 8	Etapas1-8
C	-34.704 -1,662*	-33.9813 -1,692*	-39.1087 -1,859*	-34.3561 -1,659*	-35.448 -1,675*	-33.4997 -1,664*	-30.0007 -1,727*
DP~ -1	0,810641 1,16	0,816464 1,181	0,831518 1,174	0,818565 1,167	0,804503 1,159	0,814185 1,166	0,81151 0,2433
Etapa 1	-6,80029 -1,42						
Etapa 2		1,06522 0,2841					
Etapa 3			4,51053 2,83***				
Etapa 6				-3,99547 -0,9089			
Etapa 7					-26,2885 -1,527		
Etapa 8						-7,37503 -0,7769	
Etap1-8							1,15396 0,3585
LL	-3,30E-06 -1,057	-3,18E-06 -1,082	-3,50E-06 -1,128	-3,22E-06 -1,045	-3,28E-06 -1,056	-3,28E-06 -1,048	-3,19E-06 -1,045
DumPj	-126,378 -1,893*	-126,379 -1,913*	-127,642 -1,904*	-126,608 -1,894*	-126,247 -1,891*	-126,855 -1,891*	-126,561 -1,894*
DivAt	0,0606761 0,795	0,0476945 0,7863	0,0745725 1,013	0,0514124 0,7138	0,0523371 0,7243	0,049206 0,7022	0,0409587 0,6412
PVPA	0,158389 0,8583	0,163685 0,8733	0,111987 0,6361	0,1482 0,821	0,141034 0,8041	0,149572 0,8223	0,145131 0,8179
LnAtivo	1,81876 1,55	1,70546 1,596	1,91323 1,671*	1,76792 1,537	1,8662 1,573	1,71829 1,53	1,71331 1,536
Regul	11,5447 1,338	12,1946 1,391	11,703 1,302	12,0797 1,359	11,7238 1,34	12,212 1,361	12,0868 1,365
ROA	-30,2164 -1,335	-28,8604 -1,326	-32,1459 -1,446	-29,0735 -1,31	-28,6608 -1,29	-30,6154 -1,314	-29,8001 -1,307
NCx	19,4362 2,102**	19,8501 2,261**	19,9256 2,103**	19,7502 2,116**	18,2437 2,06**	19,4477 2,131**	18,5968 2,15**
Qui-2	17,36649	28,29757	28,59761	17,43806	17,33119	17,38931	18,20738
Log Ver.	-3866,627	-3866,974	-3866,457	-3866,906	-3865,963	-3866,889	-3866,726
p-valor	6,66E-02	1,62E-03	1,45E-03	6,52E-02	6,73E-02	6,62E-02	5,16E-02

Variável dependente: *Dividend Payout*. Modelo: regressão Tobit. Painel não balanceado, usando 1084 observações. Erros padrão Quadrado Médio das Linhas (QML). Para cada variável está

expresso o coeficiente da regressão e logo abaixo (em itálico) a estatística t. Etapas: "1" Introdução; "2" Crescimento; "3" Maturidade; "6" Turbulência; "7" e "8" Declínio (variáveis categóricas). Etapas "4" e "5" (ambas da fase Turbulência) ocultadas devido a baixa incidência na amostra e falta de significância estatística. Etapas 1-8: variável contínua.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2018).

Os resultados apresentados na Tabela 8 mostram que houve significância estatística representativa na *dummy* da etapa 3 do ciclo de vida, que é a fase da maturidade, nas demais etapas não houve significância estatística em seus efeitos com relação ao *payout*. O coeficiente da variável indica que as empresas em fase de maturidade tem uma probabilidade mais de quatro vezes superior de pagar dividendos. Dickinson (2011) indica que, a fase de maturidade evidencia uma redução do uso de capital de terceiros, proporcionada pela maior estabilidade quanto a capacidade de financiar suas atividades. Neste sentido, as empresas também demonstrariam uma maior capacidade de equilibrar seus rendimentos entre o reinvestimento e pagamento aos acionistas. A significância encontrada nesta fase da maturidade, corrobora com os estudos de Miller e Modigliani (1963) e Anthony e Ramesh (1992) no qual constataram que as empresas classificadas neste estágio tendem a ter um acréscimo no pagamento de dividendos em relação às classificadas em fases iniciais. Porém, se opõem ao estudo de Miller e Frisen (1984), que demonstram que os estágios de maturidade, assim como declínio, indicam características mais conservadoras das empresas, e pagam menos dividendos.

A Tabela 8 demonstra que podem ser considerados como fatores explicativos do *dividend payout* a *dummy* para sinalização de prejuízo, com relação negativa observada em todos os testes para o *payout*, confirmando a relação de probabilidade de que as empresas que apresentam prejuízo têm a tendência a não remunerar seus acionistas. Entretanto, a variável Lucro Líquido não teve resultado significativo, indicando que a quantidade auferida de lucros não tem relação com um maior ou menor *payout*. Quanto a relação lucro e pagamento de dividendos, destaca-se as afirmações de Forti *et al.* (2015), que chamaram a atenção para as outras formas de remuneração aos acionistas disponíveis no Brasil, como os juros sobre o capital próprio, que são usados também pelas empresas como dedução da base de cálculo do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido. Além disso, a questão dos dividendos mínimos obrigatórios vigente na legislação brasileira proporciona ao país um viés diferente quanto a política de dividendos, uma

vez que as empresas têm menos liberdade sobre a decisão de não distribuir rendimentos aos acionistas. Outra variável significativa com relação positiva em todos os testes para o payout foi Nível de Caixa. Esta variável indica o quanto o Caixa (e aplicações financeiras) representa sobre o ativo total da empresa. O resultado da regressão indica, portanto, que o pagamento de dividendos está fortemente relacionado com o nível de caixa das empresas, reafirmando os achados de Hassani e Dizaji (2013) sobre a relação positiva entre a disponibilidade de caixa e a política de dividendos.

4.3.2 Dividend yield

Na Tabela 9 são apresentados a relação entre as variáveis explicativas e o *dividend yield*, que é demonstra a relação do dividendo pago por ação e o preço da ação.

Tabela 9 Resultados da Regressão para o *Dividend yield*

Variável	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 6	Etapa 7	Etapa 8	Etapas 1-8
C	-7.17177 -2,462**	-7.25429 -2,510**	-8.33182 -2,889***	-7.16621 -2,466**	-7.20861 -2,481**	-7.36759 -2,526**	-7.88739 -2,734***
DY~ -1	0,526612 7,886***	0,522789 7,908***	0,521369 7,902***	0,529978 7,906***	0,526989 7,882***	0,52917 8,005***	0,527151 7,959***
Etapa 1	-0,9678 0,5475*						
Etapa 2		-1,1987 -2,810***					
Etapa 3			1,3052 3,405***				
Etapa 6				-0,4763 -0,7042			
Etapa 7					-1,3613 -1,143		
Etapa 8						1,57451 -0,9234	
Etap1-8							0,19436 -1,453
LL	-1,024E-07 -0,2381	-1,301E-07 -0,3075	-1,223E-07 -0,2913	-1,029E-07 -0,2387	-1,02E-07 -0,2366	-1,033E-07 -0,2401	-1,110E-07 -0,2587
DumPj	-4,59650 -6,263***	-4,73775 -6,438***	-4,63497 -6,330***	-4,65574 -6,332***	-4,59398 -6,273***	-4,63603 -6,265***	-4,66300 -6,310***
DivAt	-0,0175264 -1,404	-0,0141511 -1,115	-0,0126147 -0,9984	-0,0188541 -1,493	-0,018587 -1,479)		-0,0172156 -1,373
PVPA	-0,0439 -2,510**	-0,0485 -2,729***	-0,0569 -3,302***	-0,0445 -2,501**	-0,0446 -2,554**	-0,0408 0,0260**	-0,0404 -2,211**
LnAt	0,56832 2,696***	0,57704 2,778***	0,5947 2,87***	0,561113 2,666***	0,563398 2,682***	0,56382 2,680***	0,563421 2,680***
Regul	0,569732 -1,291	0,805105 1,818*	0,502831 -1,188	0,662006 -1,49	0,658003 -1,502	0,701847 -1,602	0,7281 1,658*
ROA	0,93223 -0,4146	1,22733 -0,5428	0,429902 -0,2069	1,10022 -0,4831	1,27623 -0,5739	1,66753 -0,6949	1,37641 -0,5855
NCx	7,89504 3,45***	8,42076 3,695***	8,08026 3,58***	8,00507 3,489***	7,94056 3,459***	8,19837 3,548***	8,19844 3,566***
Qui-2	219,5106	249,8772	258,7698	219,0265	218,4449	216,512	219,279

Log Ver.	-2075,580	-2072,784	-2070,991	-2076,653	-2076,273	-2075,974	-2075,618
p-valor	1,35E-41	5,76E-48	7,76E-50	1,71E-41	2,26E-41	5,74E-41	1,51E-41

Nota: Variável dependente: *Dividend Yield*. Modelo: regressão Tobit. Painel não balanceado, usando 914 observações. Erros padrão Quadrado Médio das Linhas (QML). Para cada variável está expresso o coeficiente da regressão e logo abaixo (em itálico) a estatística t. Etapas: "1" Introdução; "2" Crescimento; "3" Maturidade; "4", "5" e "6" Turbulência; "7" e "8" Declínio (variáveis categóricas). Etapas "4" e "5" (ambas da fase Turbulência) ocultadas devido a baixa incidência na amostra e falta de significância estatística. Etapas 1-8: variável contínua.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2018).

Os resultados das regressões destacadas na Tabela 9 indicam que as Etapas 1 (Introdução) e 2 (Crescimento) apresentam significância estatística negativa com o *Dividend yield*, e a Etapa 3 (Maturidade) apresenta significância positiva. Conforme Dickinson (2011), na fase da Introdução as empresas buscam suprir seus fluxos de caixa operacionais negativos através de empréstimos e financiamentos, principalmente com capitais de terceiros, em detrimento ao capital próprio que usualmente acarreta em pagamento de dividendos. Na fase do crescimento ainda há um grande fluxo de financiamentos com capital de terceiros, o que não gera um grande fluxo de pagamento de dividendos nem valorização de ações. Já quando as empresas se encontram na fase de maturidade há uma significativa redução do uso de capital de terceiros. Há um favorecimento para utilização/captação de recursos próprios e conseqüente pagamento de bons dividendos para contentar os acionistas, o que justifica o coeficiente positivo.

A significância negativa encontrada nas fases de Introdução e Crescimento reforça os achados do estudo de Mueller (1972) que relacionou os períodos de crescimento e amadurecimento com os estágios em que as companhias tendem a optar por reinvestir seus ganhos, ao invés de remunerar os acionistas. Já significância positiva na fase da Maturidade, reforça os estudos de Miller e Modigliani (1963) e Anthony e Ramesh (1992) destacados anteriormente. A regressão demonstrou também que há uma relação de estabilidade no *dividend yield*, evidenciada pelos resultados positivos para a variável defasada da dependente. Em todos os testes, o *dividend yield* do ano anterior se mostrou significativo para definição do valor do período em estudo.

Assim como nas regressões com o payout, a *dummy* prejuízo apresenta sinal negativo e relevante, indicando que, empresas que auferiram prejuízo não possuem uma relação direta com um alto índice de *dividend yield*. Ou seja, empresas que apuram prejuízo naturalmente tendem a não pagar bons dividendos, logo, apresentam

valores baixos do indicador. Neste sentido, empresas que apresentam prejuízos acumulados em exercícios seguidos, tradicionalmente também não apresentam um bom nível de caixa, o que justifica o alto coeficiente positivo apresentado na relação entre Nível de Caixa (NCx) e *dividend yield* para todos os períodos, salientando que a disponibilidade de caixa é significativa para uma remuneração maior dos dividendos em relação ao preço da ação. Já a relação negativa da variável PVPA (Preço da ação/Valor patrimonial da ação) com o *dividend yield* demonstra que valorização das ações (em relação ao valor patrimonial da ação) não acarreta em um aumento do pagamento do dividendo, senão o contrário. Ou seja, quanto mais o preço de uma ação estiver subvalorizado, maior a tendência de pagamento de maiores dividendos, confirmando os achados de pesquisas anteriores (La Porta *et al.*, 2000; Heineberg & Procianoy, 2003; Mota, 2007; Victor *et al.*, 2014; Forti *et al.*, 2015).

O indicador de tamanho, Ativo, se mostrou positivo e relevante conforme preconizado na literatura (Heineberg & Procianoy, 2003; Mota, 2007; Salsa, 2010; Stepanyan, 2011; Vitor *et al.*, 2014; Forti *et al.*, 2015), confirmando a relação de que empresas maiores tendem a pagar uma remuneração maior aos seus acionistas. A *dummy* para os setores regulados (saúde, telecomunicações e utilidade pública) procurou medir o comportamento das companhias da amostra, dividindo em dois grupos (regulados e não regulados). O resultado apontou que os setores regulados, que formam aproximadamente 32% da amostra estudada, possuem o índice *dividend yield* positivo e representativo para a regressão da fase de Crescimento (2).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou verificar a relação entre ciclo de vida e política de dividendos para 145 companhias listadas na B3 (BM&FBOVESPA) para os anos de 2008 a 2016. As fases do ciclo de vida foram mapeadas pelos sinais das atividades da Demonstração de Fluxo de Caixa, financiamento, investimento e operacional, com base no estudo de Dickinson (2011).

Os resultados apontaram uma relação significativa com a política de dividendos apenas para as primeiras etapas do ciclo de vida. Para o *payout*, somente a etapa 3, maturidade, mostrou-se significativa e positiva, indicando que empresas classificadas nesta fase tendem a pagar mais dividendos em relação as classificadas nas fases iniciais. Este resultado corrobora com Miller e Modigliani (1963) e Anthony e Ramesh (1992), e refuta Miller e Frisen (1984). Já para o *dividend yield* as etapas 1 e 2, nascimento e crescimento, respectivamente, tiveram evidenciada uma relação significativa e negativa, indicando que nestas fases as companhias tendem a optar por reinvestir seus ganhos, ao invés de pagar dividendos, reforçando os achados de do estudo de Mueller (1972). A etapa 3, assim como para o *dividend payout*, apresentou-se significativa e positiva. Assim, os resultados destacam a fase de maturidade como a mais relevante para a política de dividendos, tanto pelo *payout* quanto pelo *yield*. Não foram encontrados indícios de relação de linearidade entre as etapas do ciclo de vida e a política de dividendos.

Os níveis de caixa se destacaram como variável significativa positiva em todos os testes, tanto para o *payout* como para o *yield*, evidenciando a importância da disponibilidade de caixa para a definição da política de dividendos. Arelado a este resultado, a *dummy* utilizada para medir o efeito do resultado líquido para os dividendos também foi fator relevante para todos os testes, destacando que há sempre uma probabilidade bem maior de a empresa não remunerar o acionista quando obtém prejuízo. Para o *yield* ainda se destacou como relevante o tamanho da empresa, quanto maior, melhor é a remuneração. Também a relação negativa significativa da variável PVPA (Preço da ação/Valor patrimonial da ação), demonstrando que a valorização das ações (em relação ao valor patrimonial da ação) não acarreta em um aumento do pagamento do dividendo, mas sim o reduz.

Os achados da pesquisa, portanto, não refutaram estudos anteriores, as significâncias estatísticas encontradas reafirmaram os resultados esperados para tais variáveis. Quanto à relação do ciclo de vida organizacional e a política de dividendos, ainda não há muitas pesquisas que tenham efetuado tais análises, principalmente a nível nacional, com as quais se possa efetuar comparações. O presente estudo, neste sentido, tende a contribuir com pesquisas futuras sobre o tema, para as quais se indica repetir os testes com um período maior de análise no futuro, podendo observar melhor os efeitos das fases do ciclo de vida e a política de dividendos. Outra sugestão para próximos estudos é que se compare diferentes abordagens para medir o ciclo de vida e a política de dividendos.

REFERÊNCIAS

- Abor, J., & Bokpin, G. A. (2010). Investment opportunities, corporate finance, and dividend payout policy: evidence from emerging markets. *Studies in Economics and Finance*, 27 (3), 180-194.
- Adizes, I. (1979). Organizational passages: Diagnosing and treating life cycle problems in organizations. *Organizational Dynamics*, 9 (1), 3-24.
- Alves, L. C. O., & Marques, J. A. V. (2007). Identificação das fases do ciclo de vida de empresas através da Análise das Demonstrações dos Fluxos de Caixa. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 4 (3), 249-262.
- Anthony, J. H., & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Accounting and Economics*, 15, 203–227.
- Bender, R., & Ward, K. (1993). *Corporate financial strategy*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Black, E. L. (1998). Life-cycle impacts on the incremental value-relevance of earnings and cash flow measures. *Journal of Financial Statement Analysis*, 4, 40-57.
- Brennan, M. (1970). Taxes: market valuation and corporate financial policy. *National Tax Journal*, 23 (4), 417- 427.
- Bulan, L., & Yan, Z. (2010). Firm maturity and the pecking order theory.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Channon, D. (1973). *Strategy and Structure in British Enterprise*. Boston: Harvard University Press.

- Damodaran, A. (2001). *Corporate finance: theory and practice*. New York: John Wiley and Sons.
- Denis, D. J., & Osobov, I. (2008). Why do firms pay dividends? International evidence on the determinants of dividend policy. *Journal of Financial Economics*, 89 (1), 62-82.
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *The Accounting Review*, 86 (6), 1969-1994.
- Forti, C. A. B., Peixoto, F. M., & Alves, D. L. (2015). Fatores determinantes do pagamento de dividendos no Brasil. *Revista Contabilidade e Finanças – USP*, 26 (68), 167-180.
- Gordon, M. J. (1959). Dividends, earnings, and stock prices. *The Review of Economics and Statistics*, 41 (2), 99-105.
- Greiner, L. E. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, 50, 37-46.
- Grullon, G., Michaely, R., & Swaminathan, B. (2002). Are dividend changes a sign of firm maturity? *The Journal of Business*, 75 (3), 387-424.
- Gup, B.E. et al. (1993). An analysis of patterns from the statement of cash flows. *Financial Practice and Education*, 3 (2), 73-79.
- Hassani, M., & Dizaji, F. (2013). Life cycle theory and dividend payout policy: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Management Science Letters*, 3 (10), 2631-2634.
- Heineberg, R., & Procianoy, J. L. (2003). Aspectos determinantes do pagamento de proventos em dinheiro das empresas com ações negociadas na Bovespa. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração, 27, Atibaia.
- Kimberly, J. R., & Miles, R. (Orgs.). (1980). *The Organizational Life Cycle: Issues in the Creation, Transformation, and Decline of Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2000). Agency problems and dividend policies around the world. *The journal of finance*, 55(1), 1-33.
- Lima, A. S., Carvalho, A. E., Paulo, E., & Girão, L. F. A. P. (2015). Estágios do Ciclo de Vida e Qualidade das Informações Contábeis no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 19 (3), 398–418.

- Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings and taxes. *American Economic Review*, 46 (2), 97-113.
- Litzenberger, R. H., & Ramaswamy, K. (1979). The effect of personal taxes and dividends on capital asset prices: theory and empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 7 (2), 163-195.
- Martins, A. I., & Famá R. (2012). O que revelam os estudos realizados no Brasil sobre política de dividendos? *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 52 (1), 024-039.
- Miller, D. (1986). Configurations of strategy and structure: Towards a synthesis. *Strategic management journal*, 7 (3), 233-249.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30, 1161-1183.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth and the valuation of shares. *Journal of Business*, 34 (4), 411-433.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1963). Dividend policy and market valuation: a reply. *The Journal of Business*, 36 (1), 116-119.
- Milliman, J., Von Glinow, M. A., & Nathan, M. (1991). Organizational life cycles and strategic international human resource management in multinational companies: Implications for congruency theory. *Academy of Management Review*, 16, 318-339.
- Mintzberg, H. (1984). Power and organization life cycles. *Academy of Management Review*, 9 (2), 207-224.
- Mintzberg, H. (1973). Strategy making in three modes. *California Management Review*, 16, 44-53.
- Mota, D. C (2007). *Dividendos, juros sobre capital próprio e recompra de ações: um estudo empírico sobre a política de distribuição no Brasil*. Dissertação de mestrado não publicada. Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, EAESP-FGV, São Paulo, Brasil.
- Mueller, D. C. (1972). A Life Cycle Theory of the Firm. *The Journal of Industrial Economics*, 20 (3), 199-219.
- Procianoy, J. L. (2006). A política de dividendos e o preço das ações. In: Varga, G., & Leal, R. P. C. (Orgs). *Gestão de investimentos e fundos* (pp. 39-164). Rio de Janeiro: Financial.

- Quinn, R. E., & Cameron, K. (1983). Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. *Management Science*, 29, 33-51.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2014). Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: Beuren, I. M. (Org.). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática* (pp. 76-97). São Paulo: Atlas.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. (3. ed.). São Paulo: Atlas.
- Rumelt, R. (1974). *Strategy, Structure and Economic Performance*. Boston: Harvard University Press.
- Salsa, M. L. C. R. (2010). Política de dividendos e ciclo de vida das empresas. *Revista Encontros Científicos-Tourism & Management Studies*, 6, 162-174.
- Stepanyan, G. G., Firm Life Cycle and the Choice of the Form of Payout (October 20, 2011). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1632834>.
- Stickney, C.P., & Weil, R.L. (2001). *Contabilidade financeira: uma introdução aos métodos e usos*. São Paulo: Atlas.
- Victor, F., Carlin, D. O.; Mastella, M. (2014). Impactos do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade: uma análise da política de dividendos. *Revista ConTexto*, 14 (28).
- White, G. L., Sondhi, A. C., & Fried, D. (2003). *The analysis and use of financial statements* (3th ed.). Hoboken: Wiley.