

Competitividade e dividendos: Uma análise da distribuição de dividendos e competitividade de empresas do setor siderúrgico e metalúrgico brasileiro

Victor Hugo Teodoro Ferreira de Sousa, Dannie Delanoy Carr Quirós,
Luciano Ferreira Carvalho, Kárem Cristina de Sousa Ribeiro

Faculdade de Gestão e Negócios - Universidade Federal de Uberlândia

Este trabalho estudou a relação que existe entre as variáveis distribuição de dividendos e competitividade de empresas brasileiras do setor siderúrgico e metalúrgico entre os anos 2008 e 2016. Portanto, foram coletados dados da base de dados Economatica[®] de empresas do setor siderúrgico e metalúrgico de capital aberto presentes no BM&FBovespa e classificadas entre algum dos seus níveis de governança corporativa. A amostra do estudo foi de seis empresas que cumpriram com os requerimentos para serem estudadas. A hipótese sugere que existe uma relação positiva e significativa entre competitividade e distribuição de dividendos. A competitividade é representada por meio do *market share* e a distribuição de dividendos pelos dividendos *yield*. Os resultados da pesquisa foram produto de uma regressão linear que mostrou que em apenas dois das seis empresas em estudo existe uma relação positiva e significativa entre competitividade e distribuição de dividendo, pelo qual, não se pode aceitar a hipótese. Além disso, outras variáveis mensuradas apresentaram uma relação significativa e positiva com a competitividade. Para trabalhos futuros recomenda-se utilizar outras *proxys* para mensurar competitividade.

Palavras chave: Siderurgia e Metalurgia, dividendos, competitividade, finanças

Competitiveness and dividends: An analysis of the distribution of dividends and competitiveness of companies in the Brazilian steel and metallurgical sector

This research studies the relationship between the variables of competitiveness and the dividend distribution in Brazilian enterprises of the steel and metallurgical industry. The data was collected from the database Economatica from traded companies of the steel and metallurgical industry listed in BM&FBovespa and qualified in some of their levels of corporate governance. Six companies, which met the criteria of the study, composed the sample. The hypothesis suggests that exists a significant and positive relation between competitiveness and dividend distribution. The competitiveness is measured through the market share, while the dividend distribution is calculated through dividend yield. The results of the research were product from a linear regression that showed that barely two out of the six companies in the study have a significant and a positive relation between competitiveness and dividend distribution. Therefore, it cannot be accepted the hypothesis. Moreover, others measured variables showed a significant and positive relationship with competitiveness. For future investigations, this research recommends to use other proxys to measure competitiveness.

Keywords: Steel and Metallurgic industry, dividends, competitiveness, finance

Competitividad y dividendos: Un análisis de la distribución de dividendos y competitividad de empresas del sector siderúrgico y metalúrgico brasileño

Este trabajo estudia la relación que existe entre las variables distribución de dividendos y la competitividad de empresas brasileñas del sector siderúrgico y metalúrgico entre los años 2008 y 2016. Para ello, fueron recolectados datos de la base de datos de Economática de empresas del sector siderúrgico y metalúrgico de capital abierto presentes en la BM&FBovespa y clasificadas entre los niveles de gobernanza corporativa. La muestra del estudio fue de seis empresas que cumplieron con las exigencias para que sean estudiadas. La hipótesis sugiere que existe una relación positiva y significativa entre competitividad y distribución de dividendos. La competitividad es representada por medio del market share y la distribución de dividendos por los dividendos yield. Los resultados de la investigación fueron producto de una regresión lineal que mostró que, en apenas dos de las seis empresas estudiadas, existe una relación positiva y significativa entre competitividad y distribución de dividendos, por lo cual no se puede aceptar la hipótesis. Además, otras variables estudiadas presentan una relación significativa y positiva con la competitividad. Para trabajos futuros, se recomienda utilizar otras proxis para medir competitividad.

Palabras clave: Siderurgia e Metalurgia, dividendos, competitividad, finanzas

1. Introdução

O panorama do cenário de produção de metais no Brasil segundo Lima e Pessoti (2011), mostra que existe um oligopólio concentrado, no qual um pequeno número de empresas domina quase a totalidade do mercado. Assim, existe uma exigência de elevadas escalas de produção e a alta relação capital/produto que precisa de uma grande captação de capital para se manter no mercado.

Os relatórios do Instituto Aço Brasil (2017) detalham a significância desta indústria para o crescimento do Brasil nos últimos anos. Entretanto, como o país vive uma situação político e econômica bastante complicada, em que os principais setores consumidores de aço —automotivo, construção civil, máquinas e equipamentos— registraram quedas sucessivas em seus relatórios financeiros, encolhendo substancialmente o mercado interno de aço, e ainda somada a uma forte concorrência da indústria chinesa no mercado brasileiro, fazem o setor passar por uma

recessão afetando a competitividade das empresas que operam no país.

Estas circunstâncias estão relacionadas às problemáticas que teve o Brasil nos últimos anos. Segundo Pinto, Pinto, Saludjian, Nogueira, Balanco, Schonerwald e Baruco (2017) relatam a crise político-econômica que o Brasil tem enfrentado a partir de 2011, no qual, o sistema capitalista passa por uma crise que afetou circunstancialmente o crédito e o consumo na maioria dos setores no país. Neste caminho, o setor de siderurgia e metalurgia não fica de fora e acaba sofrendo os efeitos da crise.

Além disto, de acordo o Instituto Aço Brasil (2017) a crise que houve no país a partir do ano 2012 piorou a situação destas empresas, que também estão lidando com altos custos operativos, cargas tributárias e muito pouco investimento. A siderurgia no Brasil hoje opera com menos do 60% da sua capacidade instalada, o período 2015-2016 já acumula queda nas vendas internas de produtos siderúrgicos de 18,4%.

Com isso, os indicadores refletem que a indústria de metalurgia e siderurgia voltou ao patamar de 2006 retrocedendo uma década.

Como o setor não passa mais pela prosperidade do início do século, como demonstrado no parágrafo anterior, mas sim pelo contrário, a competitividade na área está cada vez mais acirrada. Os gestores das empresas têm o difícil papel de administrar bem os recursos da empresa. Uma das estratégias para a gestão financeira da empresa nesse cenário é sobre como administrar suas políticas de dividendos. Apesar, de todas as calamidades que apresenta este importante setor identificou-se um *gap* na pesquisa do mesmo.

Neste sentido, segundo o expressado pelos autores Jensen e Meckling (1976), Ross, Westerfield e Jaffe (2007) e Procianoy (2006) a política de dividendos aparece com um dos fatores cruciais no mercado em relação à competitividade, e a indústria de metalurgia e siderurgia não é a exceção. Isto deve-se ao *trade off* de o quanto distribuir aos acionistas e o quanto re aplicar na empresa. Levando em conta que os valores e taxas oferecidos no mercado de capitais é essencial para atrair os investidores.

Neste sentido, a maneira como as companhias distribuem seus lucros é parte da estratégia da companhia. De acordo com Leite, Bambino e Hein (2017) a distribuição de dividendos pode melhorar o desempenho da empresa, já Decourt e Procianoy (2012) veem os dividendos sendo usados para mitigar os conflitos de agencia. Isto está relacionado com competitividade porque segundo Coelho (2001) a competitividade é ligada ao desempenho das industriais.

Esta é a importância de pesquisar sobre a distribuição de dividendos e competitividade, porque as organizações têm a necessidade de formular políticas de

dividendos atrativas para o investimento e que também diminuam os conflitos de agência gerados pela distribuição de dividendos. Desta forma sendo mais competentes no mercado ou ter uma participação maior no mercado. Portanto, plantea-se o seguinte problema de pesquisa: Como a política de dividendos das empresas pode contribuir para a competitividade na indústria de metalurgia e siderurgia?

Em vista de um cenário onde os dividendos, ativos, competitividade e rentabilidade são mutuamente influenciados, o objetivo e foco do artigo será analisar como a distribuição de dividendo afeta a competitividade em seis principais empresas no setor metalúrgico e siderúrgico no Brasil no período de 2008 a 2016. Acredita-se que o estudo de este grupo de empresas selecionadas pode melhorar o entendimento das variáveis em estudo porque são empresas de um país que tem a nona maior economia do mundo segundo o ranking do Produto Interno Bruto do Banco Mundial (2016) e que atualmente esse setor encontra-se em crise segundo o Instituto Aço Brasil (2016).

Para responder o problema de pesquisa feito foi medido o quanto as distribuições de dividendos podem afetar na competitividade da empresa ao longo dos anos. Para isto, utilizou-se regressão linear em serie temporal para cada empresa (*cross-section*). A competitividade foi representada pelo *market share* e foi medido através da proporção de vendas de cada empresa sobre a quantidade total de vendas do setor. Com isto, foi apresentado as principais referências e corroborada a aproximação entre competitividade e dividendos.

Supõe-se que a administração e ações institucionais, juntamente com os esforços de atrair investimento externo através de uma política de dividendos, leva uma maior competitividade das empresas no mercado na qual ela está inserida, ou seja, quanto melhor for

a forma como a empresa consegue expor suas ações e atrair investidores mais competitiva ela será.

Assim, a hipótese levantada foi que em um ambiente muito competitivo e afetado por uma crise doméstica, o pago de dividendos teria uma relação positiva e significativa no *market share* das empresas do setor siderúrgico e metalúrgico. Isto devido a que estas empresas teriam maior investimento nelas e por tanto mais recursos para operar. Esta relação positiva e significativa entre dividendos e competitividade é apoiada por autores como Rubio e Baz (2004) e Souza, Peixoto e Santos (2016).

Os dividendos atuam como um diferencial na captação de recursos via mercado de capitais. Em suma, acredita-se que é relevante o quanto e como são feitas as distribuições de lucros para a competitividade da empresa, uma vez que quanto maior os valores pagos em dividendos mais atrativos passam a ser as ações da empresa de capital aberto e conseqüentemente aumentando seu ativo, o que a torna mais estruturada e sua capacidade de competir seja otimizada.

Foi encontrado em apenas dois das seis empresas em estudo a existência de uma relação positiva e significativa entre competitividade e distribuição de dividendos, pelo qual, não se pode aceitar a hipótese. Isto significa que não foi comprovada a relação positiva e significativa entre distribuição de dividendos e competitividade.

A pesquisa se diferencia de trabalhos anteriores e é importante por ter sido aplicada a um setor específico em crise e em onde a captação de recursos é primordial para a concorrência. Neste sentido, o artigo visa contribuir para a análise da política de dividendos em uma conjuntura de crise em baixa que é o setor nacional de metalurgia e siderurgia brasileiro nos últimos 9 anos.

Este trabalho está dividido em seis seções. A primeira seção compreende esta introdução. Na segunda seção foi o desenvolvido do referencial teórico. Em seguida foi feita a metodologia do trabalho. Na quarta seção foi analisado os resultados obtidos através da regressão linear, na penúltima seção foram expressadas as considerações finais. Finalmente se colocaram as referências utiliza na presente pesquisa.

2. Referencial teórico

2.1. Política de dividendos

Para Assaf Neto (2012) das decisões mais importantes a serem tomadas por uma empresa é a determinação das políticas de dividendos. De acordo com o descrito por Novis Neto (2003) os dividendos correspondem a proventos pagos pela empresa aos seus acionistas pelo risco que eles correm ao colocar seu capital no negócio. Além disto, a política de dividendos corresponde às decisões feitas pela administração de uma companhia para determinar como, quando e quanto serão estes pagamentos.

Por mais que exista na literatura visões de que a política de dividendos é irrelevante, como é o caso de Miller e Modigliani (1961) na sua teoria da irrelevância dos dividendos. Estes autores enxergam que em um mercado perfeito, ou seja, em uma situação sem tributos, equidade das taxas de juros e sem custos de corretagem, a parcela do lucro distribuído não faz diferença para o investidor. Pois o que ele não recebe como remuneração de seu capital, ele ganharia na valorização de suas ações.

Entretanto o que predomina é o contraponto dessa visão, de que os dividendos são relevantes para a estratégia da empresa. A teoria do pássaro na mão elaborada por Lintner (1956), explica bem esse ponto, no qual,

é melhor a garantia do retorno agora do que a incerteza de um crescimento futuro.

Baker e Weigand (2015), cita algumas teorias importantes e explicações para a relevância do pagamento de dividendos além da teoria do pássaro na mão como: Impostos e Efeito Clientela; Assimetria da informação e Sinalização; Teoria da Agência; Explicações Comportamental e o Ciclo de Vida da Firma. Para a comparação entre a política de dividendos e investimento de acordo com Loss e Neto (2006), o fator que mais influência a decisão dos investidores é a lucratividade, ou seja, quando a pessoa vai alocar seus recursos o que mais pesa na sua decisão é o quanto a empresa apresenta em termos de lucro líquido.

Segundo La Porta, Lopez-de-Sinales, Shleifer e Vishny (2000) um dos aspectos que podem impactar a forma como as empresas conduzem suas políticas de dividendos são os conflitos de agência. As divergências existentes entre gestores e acionistas ou entre os diferentes tipos de acionistas geram custos para as empresas. Neste sentido, um dos principais remédios para problemas de agência é a lei. Em outras palavras, para que não haja conflitos os acionistas tem que se sentir protegidos por meio de leis.

Além disso, os mesmos autores, ainda sugerem que para a tomada de decisão o investidor opta por uma empresa que tenha previsões de crescimento, tendo isso empresas que se encontram em situação adversa, precisam pagar dividendos mais elevados para convencer os acionistas.

Corroborando com essa visão o estudo de Novis Neto e Saito (2003) obteve resultados que confirmam que dividendos sinalizam ao mercado sobre a situação da companhia. Por isso, internalizar altos dividendos é uma das táticas para conseguir uma maior quantidade de investidores.

Segundo Procianny e Antunes (2003) a teoria de finanças corporativas prevê que a ao sinalizar a intenção dos seus investimentos consegue impactar as vendas de ações. Dessa maneira, a compra de ações implica a delegação de decisões do capital dos acionistas para os gestores das empresas. A sinalização de suas pretensões é fundamental para a compra e venda de ativos no mercado de capitais. Assim a divulgação das demonstrações financeiras é um evento relevante no mercado brasileiro, principalmente no que tange o preço das ações.

DeAngelo, DeAngelo e Stulz (2006) confirmam a teoria de que a distribuição dos dividendos está ligada ao ciclo de vida das empresas. Ao estudar empresas industriais de capital aberto, notaram que as firmas que se encontram bem estabelecidas no mercado tendem a pagar uma menor quantidade de dividendos.

Finalmente, para obter as empresas mais robustas em termos de política e distribuição de dividendos. Se utilizou a classificação de governança corporativa feita pela BM&FBovespa que é: Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado.

Onde de acordo BM&F Bovespa (2017) se considera as empresas classificadas no Novo Mercado como as que tem melhores práticas de governança corporativa, por enquanto as do Nível 1 as que tem pior governança corporativa. Estes níveis foram criados com a intenção de desenvolver o mercado de capitais brasileiro e de classificar as empresas em segmentos adequados ao perfil de cada companhia.

As empresas listadas no Nível 1 estão comprometidas com brindar mais informações e melhorar sua transparência. Além disto, tem que fornecer já em este nível informação de contratos e calendário anual de eventos corporativos. Em relação com as ações devem manter no mínimo 25% das ações em circulação.

No Nível 2 as companhias devem cumprir com todos os requerimentos do Nível 1 e algumas proteções e benefícios para acionistas minoritários. Para a classificação do Novo Mercado, este nível possui regras diferenciadas e é o mais alto padrão de governança corporativa. Estas companhias devem contar com emissão exclusiva de ações ordinárias, ter um conselho administrativo entre outras exigências.

2.2. Competitividade

Em relação a competitividade, é compreendida diferente por diversos autores. Sua concepção é resultado de suas bases teóricas, percepções da dinâmica industrial e até mesmo ideologias. De maneira geral a empresa se torna competitiva ao entrar no mercado e disputar algo com as que ali já estão estabelecidas. Fatores como desempenho, preços, qualidade e eficiência correspondem bem ao conceito e são abordados na busca por indicadores para medir a competitividade segundo Haguenaer (2012).

Para Coelho (2001) conceitualmente a competitividade é ligada ao desempenho das industriais. Assim, são competitivas as indústrias que conseguem aumentar sua participação em determinado mercado. Krugman (1994), relata que a competição é derivada da concorrência entre as principais nações, e que a disputa pode trazer problemas para as corporações como fricção de mercados e recursos mal alocados.

Segundo Maskell e Malmberg (1999), com as mudanças ocorridas na economia internacional, a aproximação entre as organizações faz com que o processo de aprendizagem e a criação de conhecimento se torne um aspecto fundamental para a competitividade.

Porém, devido ao grande número de variáveis que envolvem a competitividade Pereira e Souza (1997)

defendem que a competitividade é dividida pela ótica de três diferentes visões que são: A visão de desempenho que avalia a competitividade de acordo com os resultados apurados, onde utiliza-se principalmente o *market share* para mensurá-la. A visão macro que considera as políticas econômicas-sociais no local de estudo que refletem na competitividade. Finalmente, a visão de eficiência que tem como meta medir os resultados diante das oportunidades concebidas.

Corroborando com essa ótica Kupfer (1992) entende que na questão de desempenho, mesmo que o *market share* consiga mensurar a participações das firmas, é necessário que enquadrem todas nas mesmas categorias e as separem adequadamente.

Dentre as inúmeras formas de interpretar a competitividade, o trabalho aborda a visão do desempenho utilizando o *market share* como fator quantitativo. Como no entendimento de Green e Armstrong (2006) para a maioria dos economistas o objetivo principal da empresa é o lucro. Porém, ao se levar em conta a competitividade uma disputa pelas fatias de mercado pode se levar a uma maior rentabilidade no longo e médio prazo, visto que o *market share* aponta uma maior magnitude se tratando de concorrência.

De acordo com Kotler (2012) a quota do mercado ou *market share* é a «fatia de mercado» que apresenta o percentual de um mercado, definido em termos de unidades ou receitas e contabilizado por uma unidade específica.

2.3. Setor Siderúrgico e Metalúrgico

A siderurgia é um dos ramos da metalurgia que engloba principalmente a produção de aço. No contexto internacional o Brasil figura com um dos maiores produtores do mundo. O setor também é significativo

nas contas macroeconômicas do país, pois em 2011 representou o 4% segundo PIB de acordo com PricewaterhouseCoopers (2017).

No Brasil segundo o Instituto Aço Brasil (2017) nos anos noventa houve uma privatização do setor que favoreceu a indústria com um aumento de capitais e uma composição acionária mais diversificada. Estas empresas passaram a integrar grupos empresariais e financeiros maiores com a intenção de aumentar sua competitividade. Atualmente o parque siderúrgico brasileiro está composto por 29 fabricas pertencentes a 11 grupos empresariais.

A indústria entre o ano 1994 até o 2011 de acordo com o instituto, recebeu mais de US\$ 35 bilhões de investimentos tendo como prioridade a atualização tecnológica para aumentar a sua produtividade e ser mais competente nos mercados do aço. Hoje em dia o parque siderúrgico do Brasil é o maior da América do Sul e é o sexto maior exportador mundial de aço líquido do planeta.

A competitividade no mercado interno ocorre com um pequeno número de empresas ocupando grande parte do mercado. Grande parte da demanda atualmente se encontra fora do país, assim a exportação se torna um truífó importante dentro da concorrência.

Entretanto aí está o maior problema, que é a concorrência externa, em especial da china que além de ter uma capacidade produtiva avantajada ainda conta com maiores investimentos públicos em relação ao Brasil. Outro fator importante de mencionar na competitividade siderúrgica brasileira e que os produtos não são *commodity*, o que faz que a única forma de atuação das empresas na bolsa de valores seja somente por ações segundo o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2008)

No Brasil, vários estudos como os de Forti, Peixoto e Alves (2015); Almeida, Tavares e Pereira (2014); Viana Junior e Ponte (2016); Paganotto, Oliveira e Antunes (2017), tem buscado analisar quais são os determinantes dos dividendos. Martins e Famá (2012) listam em sua bibliometria a relação de dividendos com vários aspectos financeiros. Entretanto, nada foi achado em relação a competitividade.

Neste Sentido, esta pesquisa tem o intuito de investigar a relação da distribuição de dividendos com a competitividade, no qual mesmo existindo estudos que tratam de desempenho e valor da empresa, a competitividade ainda é uma lacuna na literatura brasileira sobre dividendos. Assim, tentar averiguar se o *market share* das maiores empresas de um determinado setor pode influenciar na distribuição dos proventos das mesmas. Além disso, o estudo refere-se a um cenário oligopolizado e que enfrenta um período de crise.

3. Metodologia

Neste trabalho se desenvolveu uma pesquisa de tipo descritiva onde se visa explicar uma relação entre as variáveis distribuição de dividendos (*Dividendo Yield*) e competitividade (*market share*). No que tange com a abordagem foi quantitativa. De acordo com Hernández, Fernández e Baptista (2006) este tipo de abordagem é uma aproximação onde afirma-se ou se nega as hipóteses estabelecidas mediante a mensuração de dados e análise estatística.

A população de estudo compreende empresas que fazem parte do setor siderúrgico e metalúrgico. A amostra é composta por companhias deste setor, pertencentes aos níveis de governança corporativa estabelecidos pela BM&FBovespa como foi feito por Souza et al., (2016).

Foram selecionadas as empresas que pertencem ao nível 2, nível 1 e Novo Mercado de governança segundo a classificação do BM&FBovespa na base de dados Economatica[®]. Chegou-se ao total de seis empresas que são:

- Ferbasa
- Forja Taurus
- Gerdau
- Lupatech
- Parapanema
- Usiminas

A triagem feita de empresas se justifica, pois, foi preciso selecionar empresas com políticas de dividendos mais robustas, à vista disso são mais relevantes para avaliar a relação entre distribuição de dividendos e a competitividade. Já que a distribuição de dividendos e a governança corporativa tem uma relação significativa e positiva, ou seja, enquanto maior governança corporativa maior deveriam ser os dividendos de acordo Souza et al., (2016). Esta robustez com a políticas de dividendos se estimou, como dito anteriormente, por meio da consideração unicamente das empresas pertencentes aos níveis de governança corporativa da BM&FBovespa.

A coleta de dados econômico-financeiros foi feita por meio da base de dados Economatica[®] onde foram analisados os dados no período compreendido entre 2008 e 2016 de forma quadrimestral. Este período foi escolhido devido à disposição de informação e os dados quadrimestrais por causa do tamanho da amostra e a disponibilidade da informação anual das empresas nas variáveis estudadas.

Para a análise dos dados utilizou-se regressão linear em serie temporal para cada empresa. Isto também à disponibilidade da informação e tamanho da amostra

que impossibilitava a aplicação de regressão múltipla com dados em painel. Esta regressão foi feita através do *software* Stata. O modelo utilizado na pesquisa se mostra a seguir:

$$COM = \beta_0 + \beta_1 DIV + \beta_2 ALA + \beta_3 REN + \beta_4 TAM + \varepsilon$$

(Modelo 1)

Em que, COM é a variável dependente do modelo e refere-se à competitividade, DIV é a variável dependente corresponde a dividendos *yield*, ALA, REN e TAM é alavancagem, rentabilidade e tamanho respectivamente e funcionam como variáveis de controle.

Na elaboração do modelo se considerou a variável competitividade como a variável dependente mensurada por meio do *market share*. Para isto se utilizou o modelo proposto por Ahmadi-Esfahani (2006) para a medição da quota de mercado de exportações de países só que adaptado para empresas. Este índice foi estimado por meio do montante das vendas de cada empresa dividido entre o total de vendas das empresas na amostra.

A variável teste utilizada para representar a política de dividendos será o dividendo *yield* (DY). Está variável reproduz em porcentagem a relação entre o valor do dividendo pago por ação e o valor da ação. Sua escolha se deve, por que ele permite uma comparação mais rápida e eficaz de empresas do mesmo setor já que é um índice de rentabilidade por preço, ou seja, é uma mostra do retorno que a ação oferece (Gomes, 2012). Esta medida também é útil porque permite comparar o pago de dividendos em termos relativos e não absolutos o que favorece a comparabilidade entre empresas. Segundo autores como Rubio e Baz (2004); Ribeiro, Filho, Junior; Almeida e dos Santos (2013); e Souza et al., (2016) a relação que possuem a variável distribuição de dividendos e competitividade é significativa e positiva.

Também se definiu três variáveis de controle: Alavancagem (ALA); Rentabilidade (REN) e o Tamanho (TAM).

Para apurar a alavancagem das empresas, fez-se a divisão do patrimônio total sobre o patrimônio líquido. De acordo De Paiva, Costa, Barbosa e Gonçalves (2015) a alavancagem certamente é um fator decisivo na competitividade. Estes autores não definem se sua relação é direta ou indireta, para eles o que determina essa relação é dependente de como o contexto macroeconômico que a empresa está inserida se apresenta (taxas de juros, câmbio, facilidade de crédito entre outros).

Em relação ao tamanho da empresa, a regressão utiliza o logaritmo total do ativo da empresa. O logaritmo aplica-se para diminuir essa desproporcionalidade no valor do tamanho dos ativos das companhias com relação às outras variáveis, porque isso poderia enviesar as respostas. Ao considerar o tamanho da empresa, rapidamente nota-se que quanto maior, mais ela leva vantagem competitiva. Dois aspectos fundamentais para explicar essa relação são que num ambiente de concorrência aumentar sua economia de escala e com isso diminuir os custos, torna a empresa muito mais competitiva de acordo Possas (1993).

Por fim, também foi utilizado a rentabilidade como controle. Sua mensuração é através do indicador ROA — Retorno sobre ativos— A rentabilidade e a competitividade estão extremamente relacionadas. No critério de Herrmann e Becker (2016) nas organizações as decisões sobre a alocação de recursos que visam uma estratégia de maior rentabilidade tocam diretamente na competitividade da empresa. Neste sentido ficando evidente a articulação entre estes conceitos e para ter um aumento do *market share* mostrar-se mais rentável é indispensável. O quadro 1 abaixo sintetiza as variáveis utilizadas:

Quadro 1. Variáveis de estudo

Variável	Nome da Variável	Definição	Mensuração	Sinal Esperado	Autores
Dependente	Competitividade (COM)	Quota de mercado da empresa	Total de vendas da empresa / total de vendas do setor	-	-
Independente	Dividendo <i>Yield</i> (DIV)	Valor relativo de dividendo pago por ação	Dividendo pago por ação / preço da ação	(+)	(Ribeiro, Filho, Junior, Almeida e dos Santos, 2013)
Controle	Alavancagem (ALA)	Investimento que recebe a empresa	Passivo Total / Patrimônio Líquido	(-),(+)	(De Paiva, Costa, Barbosa e Gonçalves, 2015)
Controle	Rentabilidade. (REN)	Retorno sobre ativos (ROA)	Resultado Operacional / Ativo Total	(+)	(Herrmann e Becker, 2016)
Controle	Tamanho (TAM)	Valor dos ativos da empresa	Logaritmo do ativo das empresas	(+)	(Possas, 1993)

Fonte: Elaboração própria.

4. Análises e discussão de resultados

Esta seção apresenta os principais resultados das regressões com séries temporais desenvolvidos para analisar a informação e atingir o objetivo de estudo. Para cada empresa foi realizada uma regressão. Além disso, todas as regressões foram corrigidas para auto correlação e heterocedasticidade. Os resultados da regressão estão representados na tabela 2, mostrada a seguir:

Tabela 1. Resultados da regressão para empresas em estudo entre os períodos 2008 até 2016

Variáveis	Empresas					
	Ferbasa	Forja Taurus	Gerdau	Lupatech	Paranapanema	Usiminas
DIV	0,000367	-0,000188	-0,002507	0,0062955*	0,0016351**	0,001351
ALA	0,000367	(-0,00000135)*	0,0002233*	0,000000	0,000000	-0,000208
REN	-0,000068	0,0001403*	(-0,001998)*	0,0000467*	-0,000436	0,0045191*
TAM	0,0128943*	0,0061661*	0,1355245***	0,0097688*	0,0503649*	0,0674912**
R quadrado	0,666900	0,197400	0,804500	0,860000	0,663400	0,747700

Notas: *, **, *** indicam significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. Os dados da tabela foram corrigidos para eliminar os problemas de heterocedasticidade e auto correlação.

Fonte: Elaboração própria.

O principal resultado que mostra o estudo representado na tabela anterior é que existe uma relação significativa e positiva apenas nas empresas Lupatech e Paranapanema. Porém nas outras quatro empresas não se apresenta uma relação significativa entre pagamento de dividendos e a competitividade, representadas pelas *proxys* de distribuição de dividendos e *market share* respectivamente. Portanto, a hipótese definida neste trabalho sobre que maior pagamento de dividendos

gera uma maior competitividade das empresas, não pode ser completamente aceita, porque nem todas as empresas apresentam uma significância evidente entre estas variáveis. Pelo contrário, a maioria das empresas em estudo não mostram uma significância na relação destas variáveis.

No quadro a seguir é apresentada as proporções dos *market share* das empresas com a intenção de apoiar o entendimento deste fenômeno:

Tabela 2. Market Share das empresas em estudo entre os períodos 2008 até 2016

Períodos	Empresas						Total
	Gerdau	Usiminas	Paranapanema	Ferbasa	Forja Taurus	Lupatech	
2008	66,23%	24,82%	5,50%	1,39%	0,95%	1,11%	100,00%
2009	63,70%	26,22%	6,03%	1,08%	1,63%	1,33%	100,00%
2010	63,45%	26,20%	6,45%	1,36%	1,36%	1,18%	100,00%
2011	66,50%	22,35%	7,70%	1,21%	1,16%	1,08%	100,00%
2012	66,93%	22,40%	7,09%	1,25%	1,24%	1,09%	100,00%
2013	65,98%	21,24%	9,18%	1,32%	1,34%	0,94%	100,00%
2014	69,95%	19,30%	7,78%	1,36%	0,97%	0,63%	100,00%
2015	71,25%	16,65%	8,79%	1,53%	1,35%	0,44%	100,00%
2016	71,37%	16,02%	8,69%	2,08%	1,57%	0,26%	100,00%
Media	67,26%	21,69%	7,47%	1,40%	1,28%	0,90%	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se observar como a tabela fundamenta a teoria que o mercado da siderurgia e metalurgia brasileiro é um oligopólio onde duas empresas mantem uma presença muito maior no mercado do que as quatro restantes. Mais do 88% deste mercado em média é atendido por apenas duas empresas: Gerdau (67,26) e Usiminas (21,69%) o restante 11,05% é atendido pelas outras quatro empresas.

Tendo isto em consideração, nota-se que as empresas líderes de mercado não possuem uma relação significativa entre as principais variáveis em estudo — competitividade e dividendos—. Dessa forma, também se contradiz autores como Rubio e Baz (2004); Ribeiro e Filho et al. (2013); ou Souza et al., (2016) que chegaram na conclusão que os dividendos e a competitividade mostram uma relação significativa e positiva.

Outro achado relevante é que a variável de controle denominada como tamanho mensurada pelo total de ativo da empresa apresenta uma relação muito significativa e positiva como determinante da competitividade das empresas como foi sugerido por Possas (1993).

Temos assim, que quanto maior o tamanho da empresa em termos de ativos, maior será sua capacidade de ser mais competente no mercado siderúrgico e metalúrgico. Nota-se como as empresas através do tempo foram perdendo cada vez mais quota de mercado e como a empresa líder foi a única que se fortaleceu através do tempo. Este fato está relacionado também às características de este mercado oligopolista onde ter mais ativos e consequentemente tamanho gera uma vantagem competitiva sobre as outras empresas para obter uma maior quota de mercado.

A rentabilidade a sua vez também mostrou ser uma variável importante para a determinação da competi-

tividade da empresa tanto para as líderes do mercado quanto para as outras, isto concordou com os achados do Herrmann e Becker (2016). Por outro lado, a alavancagem resultou ser uma variável fraca para a determinação da competitividade e por tanto irrelevante.

Finalmente, trazendo de volta o problema de pesquisa sobre como a política de distribuição de dividendos afeta a competitividade das empresas em estudo. Reitera-se pelos dados e análises já expostos e discutidos, que a distribuição de dividendos das 6 principais empresas brasileiras do setor metalúrgico e siderúrgico durante o período de 2008 até 2016 não foi significativa na sua competitividade no mercado. Pois a maioria das empresas não apresentaram uma relação significativa. Contudo, as variáveis tamanho e rentabilidade explicam ou sim são influentes na competitividade das empresas. Isto faz acreditar que empresa maiores e mais lucrativas tendem a dominar o mercado.

5. Considerações finais

A maioria do mercado brasileiro da siderurgia e metalurgia é controlado por um reduzido número de empresas o que o converte em um oligopólio segundo Lima e Pessoti (2011). De acordo com os relatórios do Instituto Aço Brasil (2016) a indústria é importante para o crescimento do país e infelizmente encontra-se atravessando uma situação financeira e competitiva complicada. Segundo Procionoy (2006); Ross, Westerfield e Jaffe (2007) a distribuição de dividendos aparece como um fator crucial nos negócios e para Coelho (2001) a competitividade está ligada ao desempenho das industriais. Daqui nasce o desejo de pesquisar a relação entre distribuição de dividendos e competitividade em empresas brasileiras da indústria da siderurgia e metalurgia. Esperava-se que existisse uma relação positiva e significativa entre as duas variáveis.

Portanto, esta pesquisa teve como objetivo à análise das políticas de dividendos e competitividade de empresas do setor siderúrgico e metalúrgico no período compreendido entre 2008 e 2016. Após de fazer uma regressão linear para cada uma das empresas, o estudo não pode confirmar a hipótese planteada sobre a influência positiva dos dividendos na competitividade da empresa e pelo contrário confirma a inexistência desta relação porque a maioria das empresas não a apresentaram. Isto quer dizer, que um aumento na distribuição de dividendos não aponta a maiores participações de mercado. Portanto, os resultados da presente pesquisa diferem dos achados de Rubio e Baz (2004) e Souza et al., (2016).

Por outro lado, as variáveis tamanho e rentabilidade apresentaram uma relação positiva e significativa na maioria das empresas. Este achado significa que um aumento no tamanho e rentabilidade pode se converter em um aumento na competitividade das empresas. Isto fortalece a crença sobre que é mais importante ter uma alta rentabilidade e um tamanho maior para ter uma participação de mercado maior do que uma alta distribuição de dividendos.

Uma limitação importante do trabalho foi a quantidade de empresas estudadas. Isto porque o número de empresas foi pequeno devido a que o mercado da siderurgia e metalurgia é um oligopólio, portanto tem poucas empresas operando. Somado a isto, pelo requerimento das empresas de pertencer à classificação de governança corporativa do BM&FBovespa foi reduzido ainda mais o número de empresas na amostra.

A contribuição deste tipo de pesquisas é que fornecem para as empresas informação valiosa para elas utilizarem na formulação e adoção de estratégias administrativas para tentar solucionar e superar seus

principais desafios. Este conhecimento é fundamental na visão dos administradores ou tomadores de decisões das empresas para saber que é mais importante focar recursos no aumento da tamanho e rentabilidade da empresa do que no aumento da distribuição de dividendo, no caso que a firma queira aumentar sua participação de mercado. Além disso, é importante para resolver o *gap* existente na literatura brasileira em relação ao estudo desta indústria e variáveis.

Finalmente, sugere-se e espera-se em trabalhos futuros fazer análises de competitividade em outras indústrias que foram afetadas também pelas crises nacionais e internacionais. Além disso, utilizar outras *proxies* para mensurar competitividade e outros mecanismos para incorporar mais empresas do setor na análise.

Referências

- Ahmadi-Esfahani, F. Z. (2006). Constant market shares analysis: Uses, limitations and prospects. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 50(4), 510-526. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8489.2006.00364.x>
- Almeida, L. A. G., Tavares, F. O., & Pereira, E. T. (2014). Determinants of dividend policy in Portugal. *Revista Universo Contábil*, 10(4), 162-181. <https://doi.org/10.4270/ruc.2014435>
- Antunes, M. A., & Procianny, J. L. (2003). Os efeitos das decisões de investimentos das empresas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais. *Revista de Administração*, 38(1), 5-14. Retrieved from <http://www.rausp.usp.br/principal.asp?artigo=1083>
- Armstrong, J. S., & Green, K. C. (2006). Competitor-oriented objectives: The myth of market share. *International Journal of Business*, 12(1), 117-136.
- Baker, K., & Weigand, R. (2015). Corporate dividend policy revisited. *Managerial Finance*, 41(2), 126-144. <https://doi.org/10.2307/2977800>

- Banco Mundial. (2016). Gross domestic product. Retrieved from <http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>
- BM&F Bovespa. (2017). Índices de Governança. Retrieved from http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-governanca/
- Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. (2008). *Estudo prospectivo do setor siderúrgico*.
- Coelho, J. M. (2001). *Impactos da reestruturação do setor de feldspato no Brasil sobre as empresas de pequeno porte: importância de uma nova abordagem na análise de investimentos*. Universidade Estadual de Campinas.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Stulz, R. M. (2006). Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory. *Journal of Financial Economics*, 81(2), 227–254. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.07.005>
- Decourt, R. F., & Procianny, J. L. (2012). O processo decisório sobre a distribuição de lucros das empresas listadas na BM&FBOVESPA: Survey com CFOs. *Revista Brasileira de Finanças*, 10(4), 461–498. <https://doi.org/10.12660/rbfin.v10n4.2012.4003>
- Forti, C. A., Peixoto, F. M., & Lima, D. (2015). Determinant factors of dividend payments in Brazil. *Revista Contabilidade e Finanças*, 26(68), 167–180. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201512260>
- Gomes, R. (2012). *Relação entre dividendos e perda de capital durante a crise do subprime: um estudo sobre o papel defensivo das empresas que pagam bons dividendos*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Haguenaer, L. (2012). Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. *Revista de Economia Contemporânea*, 16(1), 146–176. <https://doi.org/10.1590/s1415-98482012000100008>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología Sampieri* (Quinta edi). México D.F: McGraw-Hill.
- Herrmann, J. D., & Becker, G. V. (2016). Competências organizacionais e capacidades dinâmicas: uma discussão sobre as suas diferenças. *Revista Alcance*, 23(1), 1–67. <https://doi.org/10.14210/alcance.v23n1.p067-080>
- Instituto Aço Brasil. (2017). *Aço Brasil Informa*.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817410.023>
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28–44. <https://doi.org/10.2307/20045917>
- Kupfer, D. (1992). Padrões de concorrência e competitividade. In *Encontro Nacional da ANPEC 20*.
- 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. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00199>
- Leite, M., Bambino, A. C., & Hein, N. (2017). Relação entre política de dividendos e desempenho econômico financeiro em empresas brasileiras e chilenas. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 205–221. <https://doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v7n1p205-221>
- Lima, A., & Pessoti, G. (2011). Análise do padrão de concorrência na indústria siderúrgica brasileira. *Revista de Desenvolvimento Econômico*, (23), 53–64.
- Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American Economic Review*, 46(2).
- Loss, L., & Sarlo Neto, A. (2006). O inter-relacionamento entre políticas de dividendos e de investimentos: estudo aplicado às companhias Brasileiras negociadas na Bovespa. *Revista Contabilidade & Finanças*, 17(40), 52–66. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772006000100005>
- Martins, A., & Famá, R. (2012). O que revelam os estudos realizados no Brasil sobre política de dividendos?

- Revista de Administração de Empresas (RAE)*, 52(1), 24-39. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000100003>
- Maskell, P., & Malmberg, A. (1999). Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge Journal of Economics*, 23(2), 167-185. <https://doi.org/10.1093/cje/23.2.167>
- Miller, M., & Modigliani, F. (1961). Un long roman pour une bibliothécaire. *The Journal of Business*, 34(4), 411-433. [https://doi.org/10.1016/S1877-1203\(10\)70085-9](https://doi.org/10.1016/S1877-1203(10)70085-9)
- Neto, A. A. (2012). *Finanças corporativas e valor*. (Atlas, Ed.) (6a). São Paulo.
- Novis Neto, J. A., & Saito, R. (2003). Pagamentos de dividendos e persistência de retornos anormais das ações: evidência do mercado brasileiro. *Revista de Administração*, 38(2), 135-143. Retrieved from https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/saito_-_pagamentos_de_dividendos_e_persistencia_de_retornos_anormais_das_acoes_evidencia_do_mercado_brasileiro.pdf%0Ahttp://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/saito_-
- Paganotto, J., Oliveira, J., & Antunes, G. (2017). Earnings Management on Brazilian Primary Surplus: an Investigation About Dividends Paid By Bndes and Cef To National Treasury. *Revista Universo Contábil*, 13(2), 65-88. <https://doi.org/10.4270/ruc.2017209>
- Paiva, R., Costa, D., Barbosa, F., & Gonçalves, R. (2015). Epistemologia dos modelos de competitividade: Uma nova proposta. *Revista Pensar Gestão e Administração*, 3(2).
- Pereira, L., & Souza, F. (1997). Evolução da produtividade/competitividade dos setores agroindustriais. In *Reestruturação produtiva e mercado de trabalho no Brasil*. São Paulo: Hucitec/ABET.
- Philip Kotler, K. L. K. (2012). *Framework for marketing management*. Pearson.
- Pinto, E. C., Pinto, J. P. G., Saludjian, A., Nogueira, I., Balanco, P., Schonerd, C., & Baruco, G. (2017). A guerra de todos contra todos: a crise brasileira. In *XXII Encontro Nacional de Economia Política*. Universidade Federal do Rio De Janeiro.
- Possas, M. (1993). *Concorrência e competitividade: Notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista*. Universidade Estadual de Campinas.
- PricewaterhouseCoopers. (2017). Siderurgia no Brasil: um panorama do setor siderúrgico.
- Prociány, J. L. (2006). A política de dividendos e o preço das ações. In *Financial Consultoria* (pp. 139-164). Rio de Janeiro, RJ: Gestão de Investimentos e Fundos.
- Ribeiro, M. A., Filho, J., Júnior, C., Almeida, C., & Santos, E. (2013). Um estudo sobre a associação entre práticas de governança corporativa e políticas de dividendos no Brasil. In *X SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA*. Resende.
- Ross, S., Westerfield, S., & Jaffe, J. (2007). *Administração financeira*. São Paulo: Atlas.
- Rubio, L., & Baz, V. (2004). *El poder de la competitividad*. México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Souza, D., Peixoto, F., & Santos, M. (2016). Efeitos da governança corporativa na distribuição de dividendos: um estudo em empresas brasileiras. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 9(1), 058-079. <https://doi.org/10.14392/ASAA.2016090104>
- Viana Junior, D., & Ponte, V. (2016). Dividend policy: a comparative study between Brazilian and American companies. *Revista Universo Contábil*, 12(1), 25-44. <https://doi.org/10.4270/ruc.2016102> <https://doi.org/10.4270/ruc.2016102>

Fecha de recepción: 14 de julio de 2017

Fecha de aceptación: 30 de marzo de 2019

Correspondencia: vhteodoro1989@gmail.com

carr.dannie@gmail.com

lucianofc1906@gmail.com

kribeiro@ufu.br