

Características do desempenho econômico-financeiro de empresas internacionalizadas e não internacionalizadas do setor de materiais básicos listadas na B3

Pinto Ié, Justine Maria Arruda de Souza Neto, Adriana Kroenke

Resumo: O objetivo deste estudo consiste em caracterizar o desempenho de empresas internacionalizadas e não internacionalizadas do setor de materiais básicos listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3) com base em indicadores econômico-financeiros. A proposta surge a partir do estudo mais amplo de Marcos (2017) que analisou o desempenho econômico-financeiro de empresas brasileiras internacionalizadas e não internacionalizadas do setor de materiais básicos, listadas na BM&FBovespa no período de 2011 a 2015. Realizou-se uma pesquisa descritiva, documental com abordagem quantitativa. A amostra é composta por 22 empresas, 14 classificadas como internacionalizadas e 08 não internacionalizadas e os dados foram coletados na base de dados *Economática* entre os anos 2012 a 2018. Para classificação das empresas como internacionalizadas foi considerado o percentual das receitas das exportações superior a 9% em relação ao total das receitas da companhia. Os resultados sugerem que o indicador de liquidez geral apresenta ser característica de empresas internacionalizadas, evidenciando capacidade discricionária. Os indicadores de prazo médio de recebimento, prazo médio de pagamento e composição do endividamento apresentam capacidade discricionária de empresas não internacionalizadas. Esses resultados diferem do estudo de Marcos (2017) que apresenta outros indicadores como característica do desempenho de empresas do mesmo setor em relação a internacionalizadas e não internacionalizadas. O estudo busca contribuir com os gestores e demais usuários interessados, dado que ao compreenderem a importância dos indicadores econômico-financeiros atrelados a internacionalização, poderão adotar novas estratégias em suas organizações.

Palavras chave: Internacionalização, desempenho das empresas, indicadores econômico-financeiro.

Characteristics of economic and financial performance of internationalized and non-internationalized companies in the basic materials sector listed in B3

Abstract: The objective of this study aims to characterize the performance of internationalized and non-internationalized companies in the basic materials sector listed in Brasil Bolsa Balcão (B3) based on economic and financial indicators. The proposal comes from the large study by Marcos (2017) that analyzed the economic and financial performance of internationalized and non-internationalized Brazilian companies in the basic materials sector, listed on the BM & FBovespa from 2011 to 2015. A descriptive research was conducted, documentary with quantitative approach. The sample is made of 22 companies, 14 classified as internationalized and 08 non-internationalized and the data were collected in the *Economática* database from 2012 to 2018. For the classification of companies as internationalized, the percentage of export revenues higher than was considered 9% of total company revenues. The results suggest that the general liquidity indicator is characteristic of internationalized companies, showing discretionary capacity. The indicators of average receivables term, average repayment term and debt composition present discretionary capacity of non-internationalized companies. These results differ from the study by Marcos (2017) which presents other indicators as characteristic of the performance of companies in the same sector in relation to internationalized and non-internationalized ones. The study aims to contribute with the managers and other interested users, as understanding the importance of economic and financial indicators linked to internationalization, they may adopt new strategies in their organizations.

Key-words: Internationalization, corporate performance, economic and financial indicators.

1. Introdução

Uma das opções para o crescimento das organizações é o ingresso no mercado internacional por meio da exportação, por ser a forma que menos oferece risco de se internacionalizar (MARCOS, 2017; FLORIANI, 2010). Contudo, as empresas brasileiras entraram nesse processo mais tarde, devido à forte competitividade logo na abertura de mercado externo, destacando-se no ambiente competitivo internacional após os anos 90 (ZEN, 2012). Tanto pesquisadores nacionais quanto internacionais, tentaram compreender e contribuir com a literatura sobre os desafios enfrentados por essas empresas e suas estratégias para se manterem competitivas (FLORIANI; FLEURY, 2012).

Nessas contribuições o desempenho das exportações foi considerado um indicador chave para os gestores tomarem decisões relativas as operações a longo prazo (SINKOVICS, et al., 2018), além de ela ter sido utilizada em várias investigações para medir o grau da internacionalização das empresas (CAVUSGIL; KIRPALANI, 1993; FORTE; SETTE, 2005; BARCELLOS 2010; SILVA et al., 2016), também a exportação é vista particularmente como uma atividade útil para as organizações, uma vez que proporciona a organização de sua estrutura, com relação aos sistemas de gestão e ao aumento de tamanho, conectando-se com o mercado estrangeiro e dedicando recursos a internacionalização (SINKOVICS, et al., 2018).

A exportação é um processo plausível tanto do ponto de vista nacional por meio do processo da industrialização, obtenção da moeda estrangeira para o financiamento de exportações, criação de empregos e o desenvolvimento econômico (CZINKOTA; RONKAINEN, 2007), quanto no ponto de vista comercial, onde auxilia na melhoria da vantagem competitiva através da aquisição de novas tecnologias, alcance de crescimento sustentável e das metas financeiras (CATEORA; GRAHAM, 2007).

Por outro lado, as organizações internacionalizadas estão sujeitas a maior nível de exigência, tanto para o consumidor quanto para a concorrência. Sendo assim, quanto mais a empresa exporta mais ela depende do mercado internacional demandando um controle maior na avaliação do seu desempenho econômico-financeiro (FLEURY et al. 2008).

Nesse contexto é fundamental e torna-se indispensável uma constante avaliação da empresa para acompanhar o seu andamento e a continuidade das suas atividades, logo os gestores usam informações fornecidas pela avaliação de desempenho para tomar decisões pertinentes que mantenham a companhia sustentável financeiramente (ANTUNES; MARTINS, 2007). Desta forma, precisa-se de informações contábeis fidedignas que contêm reflexo sobre a liquidez, endividamento e rentabilidade da organização facilitando na análise dos indicadores e na comparabilidade das informações financeiras (MARCOS, 2017).

Sendo assim, para uma boa comparabilidade e obtenção da robustez na avaliação de desempenho das organizações, é fundamental a análise conjunta dos indicadores de desempenho econômico-financeiro, seja realizada em organizações do mesmo segmento econômico por apresentarem as mesmas características, já que as particularidades de segmentos diferentes podem causar distorções na análise (FLEURY et al., 2008).

Para Marcos (2017), encontra-se na literatura resultados conflitantes na relação entre a internacionalização e desempenho econômico-financeiro, como por exemplo os trabalhos de Zahra, Ireland e Hitt (2000), Cavusgil e Kirpalani (1993) que encontraram uma relação positiva. Já as pesquisas de Siddharthan e Lall (1982) encontraram relação negativa, enquanto que as investigações de Morck e Yeung (1991) não encontraram relação nos resultados.

Diante das divergências encontradas nos estudos anteriores, torna-se relevante estudar as características das empresas internacionalizadas e não internacionalizadas, uma vez que os estudos anteriores não fizeram essa separação para verificar se houve interferência nos resultados. Dado o exposto, pretende-se responder a seguinte questão de pesquisa: Quais as características do desempenho econômico-financeiro de empresas internacionalizadas e não internacionalizadas dos setores de materiais básicos listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3)?

Nesta perspectiva o trabalho tem como o objetivo da pesquisa: caracterizar o desempenho de empresas internacionalizadas e não internacionalizadas do setor de materiais básicos listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3) com base em indicadores econômico-financeiros.

Deste modo, o estudo contribui com as pesquisas relativas a análise do desempenho econômico-financeiro e com a literatura sobre a internacionalização, diferenciando dos estudos anteriores, por analisar empresas internacionalizadas e não internacionalizadas de um setor significativo na economia brasileira. Ademais, irá contribuir para os gestores, dado que ao compreenderem a importância dos indicadores econômico-financeiros atrelados a internacionalização, poderão adotar novas estratégias em suas organizações e se beneficiarem.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Internacionalização

O termo internacionalização está relacionado a ação de uma organização em relação a atividades no exterior, iniciando o processo geralmente em países vizinhos ou semelhantes em relação as práticas comerciais, sendo essa atividade a forma mais utilizada para identificar uma empresa como internacionalizada (FLORIANI, 2010; MARCOS, 2017).

Segundo Fleury e Fleury (2008), o desenvolvimento da internacionalização iniciou em 1.758 na França, onde uma fábrica de vidros chamada Saint Gobain mantinha unidades em outros países. Já entre o século XX, na Segunda Guerra Mundial os Estados Unidos iniciaram a internacionalização, e no mesmo período o Brasil começou a receber algumas empresas subsidiárias como a Rodhia, Ford, Ericsson e GM (FLEURY; FLEURY, 2007).

Na maioria das pesquisas, por se tratar de uma métrica econômica, a exportação tem sido altamente considerada para mensurar o grau de internacionalização de uma empresa (CAVUSGIL; KIRPALANI, 1993; RUIGROK; WAGNER, 2003; FORTE; SETTE, 2005; BARCELLOS; CYRINO, 2007).

O estudo de Barcellos e Cyrino (2007) utilizaram as receitas de exportação para mensurar a internacionalização das empresas brasileiras. No mesmo sentido, Fleury et al. (2007), constataram que as exportações trazem um desempenho melhor sobre a receita total, analisando as receitas de exportação para evidenciar a internacionalização.

Cavusgil (1980), criou um modelo para mensurar os estágios da internacionalização o qual denominou de I-Model que é representado pela média dos valores sobre as vendas totais, em diferentes estágios, verificando a dependência da organização ao mercado internacional, defendendo que a internacionalização cresce de acordo com as etapas de produção. Esse modelo determina que uma organização se envolve no mercado internacional em estágios, que pode ser de forma comprometida, ativa ou experimental, baseado na média das exportações. No quadro I, apresenta-se o modelo I-Model.

Estágio	Descrição
Estágio 1: Mercado Doméstico	A empresa está voltada apenas ao mercado doméstico, não possuindo atividades de exportação, tendo em média 0% de exportação/vendas.
Estágio 2: Pré-Exportadora	A empresa busca informações sobre a exportação, demonstrando interesse nessa nova atividade, que é considerada como secundária. A média da exportação/vendas é próximo a 0%.
Estágio 3: Envolvimento Experimental	A empresa inicia suas exportações em proporções pequenas, sendo essa atividade considerada como descontinuada e secundária. A média de exportação/vendas varia entre 0% a 9%.
Estágio 4: Envolvimento Ativo	Neste estágio, há um esforço maior da empresa para aumentar suas exportações, iniciando a procura por outros países, se estruturando organizacionalmente para operações no mercado estrangeiro. A média da exportação/vendas é de 10% a 39%.
Estágio 5: Envolvimento Comprometido	Neste estágio as empresas possuem contratos de investimentos ou licenciamentos diretos, passando a depender fortemente do mercado externo. A média da exportação/vendas é de 40% ou mais.

Fonte: Adaptado de Cavusgil (1980), Floriani (2010) e Marcos (2017)

Quadro 2 – I-Model Estágios de Internacionalização

Marcos (2017), analisou o desempenho econômico-financeiro de empresas brasileiras internacionalizadas e não internacionalizadas do setor de materiais básicos, listadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período de 2011 a 2015. O autor concluiu que ao desconsiderar as obrigações de longo prazo as empresas não internacionalizadas apresentam maior liquidez geral. Já as empresas internacionalizadas apresentaram melhores resultados na liquidez financeira, considerando que a rentabilidade foi superior nos últimos três anos, reduzindo à medida que diminuíram as exportações brasileiras. O autor considerou o I-Model para classificar como internacionalizadas as empresas que obtiveram o resultado de suas exportações superior a 9% em relação ao total das receitas.

Segundo Marcos (2017), embora as empresas que procuram expandir os seus negócios iniciem pela exportação, elas também buscam alguns benefícios. Verdin e Van Heck (2001) afirmam que esses benefícios possuem três classificações principais, sendo eles a vantagem em custo, relativo a eficiência dos negócios; os benefícios de rede, relacionado a aproximação da empresa junto aos seus clientes; e por último, a oportunidade de aprendizado, que se refere ao desenvolvimento de habilidades tornando-se competitiva e segura. A internacionalização torna a organização mais competitiva diante de seus concorrentes, trazendo desempenho melhor sobre à receita total (FLEURY et al, 2008).

Por outro lado, depara-se com obstáculos para a internacionalização, entre as quais estão a falta de recursos e de conhecimento sobre os países estrangeiros, situações que podem ser reduzidas a partir do momento em que a empresa toma conhecimento sobre o mercado e as operações estrangeiras, dando continuidade ao processo pela necessidade de controle e expansão das suas operações (FLEURY; FLEURY, 2007).

Para Floriani (2010), a expansão e o aumento no envolvimento em negócios internacionais podem causar impacto positivo no desempenho econômico-financeiro das empresas, apesar de que quando inicia as operações de internacionalização o impacto pode ser inverso, ou seja, com influência negativa no desempenho econômico-financeiro das mesmas. Logo, é fundamental conhecer e compreender o desempenho empresarial na medida que a companhia cresce, para que os investidores e instituições financeiras possam acompanhar o

desenvolvimento das atividades e avaliar a viabilidade delas (MARCOS, 2017).

2.2 Desempenho e Internacionalização

Os achados de Marcos (2017), aborda que a busca pelo desempenho empresarial é resultado de diversas discussões no dia-a-dia das organizações, tornando mais difícil o diferencial frente a concorrência no que tange a inovação ou ao valor do produto. A partir do momento em que há expansão e crescimento do grupo econômico, as operações tornam-se mais complexas exigindo controles mais eficientes, nisto as empresas recorrem a internacionalização como meio alternativo para se expandir no mercado (MARCOS, 2017).

Pode-se encontrar na literatura vários estudos com resultados conflitantes quanto a relação entre internacionalização e o desempenho econômico-financeiro das empresas, por isso é fundamental uma análise dos indicadores nesse estudo, para facilitar a comparabilidade e o desempenho das empresas em análise.

Os achados de Zahra, Ireland e Hitt (2000) encontraram relação positiva nas suas investigações, analisando as receitas, número de países das subsidiárias, diversidade cultural entre outras medidas, já para o desempenho utilizaram o ROE e crescimento das vendas. Floriani (2010), Floriani e Fleury (2012) chegaram a essa conclusão nos seus estudos nas pequenas e médias empresas internacionalizadas, sugerindo a existência de uma relação positiva entre o grau da internacionalização e o desempenho financeiro.

Porém, outros estudos encontraram relação negativa entre o grau da internacionalização e o desempenho econômico-financeiro, como o trabalho de Siddharthan e Lall (1982), onde encontraram que quanto maior o nível de internacionalização, menor o seu desempenho, os autores analisaram as vendas no exterior sobre as vendas totais.

Diante do exposto, percebe-se que os resultados acerca do desempenho econômico-financeiro das empresas internacionalizadas e não internacionalizadas apresentam resultados conflitantes. Dessa forma, analisar o desempenho econômico-financeiro de empresas internacionalizadas pode ter um resultado diferente ao longo do tempo, nesse sentido, uma análise de desempenho utilizando um conjunto de indicadores torna-se pertinente nesta pesquisa. Assim, segue apresentados no quadro 2 os indicadores utilizados nesta pesquisa.

Indicadores	Descrição	Índices
Indicadores de Liquidez	Capacidade da empresa cumprir seus compromissos financeiros de curto, médio e longo prazo, influenciando diretamente nas relações comerciais entre clientes e fornecedores (BRIGHAM; HOUSTON, 1999; OKTEMGIL; et al., 2000; MARCOS, 2017).	Liquidez Corrente (LC), Liquidez Seca (LS) e Liquidez Geral (LG).
Indicadores de Atividade	Demonstram qual é o comportamento do ciclo operacional de uma organização, sendo essenciais para estabelecer estratégias. Esse ciclo está relacionado ao tempo de recebimento das vendas, pagamento das compras e renovação de estoques. Normalmente, quanto menor o ciclo operacional, melhor para a empresa. (GITMAN, 2006; MARCOS, 2017).	Prazo Médio de Estoque (PME) e Prazo Médio de Recebimento (PMR)

Indicadores de Endividamento	Indica o quanto de dinheiro de terceiros é utilizado para gerar lucro (GITMAN (2006). Evidencia como está a posição de aquisição de recursos de uma empresa, ou seja, se ela tem financiado os seus bens e direitos com recursos próprios ou com recursos de terceiros e, em que proporção que está sendo realizadas essas operações (CAMARGOS; BARBOSA, 2005; MARCOS, 2017).	Imobilização do Patrimônio Líquido (IPL), Participação no Capital de Terceiros (PCT) e Composição do Endividamento (CE)
Indicadores de Rentabilidade	Evidenciam o retorno dos recursos investidos em decorrência das atividades operacionais da empresa, servem para medir o retorno do capital investido (SANTOS; CASA NOVA, 2005; CAMARGOS; BARBOSA, 2005; MARCOS, 2017).	Margem Líquida (ML), Retorno sobre o Ativo (ROA) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 2 – Indicadores Econômico-Financeiros

3. Método de Pesquisa

3.1 Delineamento da pesquisa

O presente estudo se classifica como documental, por ter coletado os dados nas demonstrações financeiras, nos Formulários de Referência e na base de dados da *Economática*. Salientando que esse tipo de pesquisa é realizado em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados (GIL, 2010). Descritiva, por usar como técnica a coleta dos dados, observação, registro, análise, classificação e interpretação dos fatos sem que o pesquisador interfira neles (GIL, 2010), com intuito de descrever procedimentos, descobrir tendências reconhecer interesses. Quantitativo, por aplicar regressão logística para análise dos dados, que é uma das técnicas estatísticas, através de quantificação dos dados e estabelecer relações entre variáveis (OLIVEIRA et al, 2003).

3.2 População e Amostra

A população desta pesquisa é composta pelas companhias abertas do setor de materiais básicos listadas na B3. A escolha de setor de materiais básicos que tem os seguintes sub-setores de Embalagens, Madeiras e Papel, Materiais Diversos, Mineração, Químicos e Siderurgia e Metalurgia, foi motivada devido a porcentagem que essas empresas representam na exportação, que é praticamente 1/3 de toda a exportação brasileira (MDIC, 2017). É importante salientar que, segundo Lopes et al., (2010) esse setor tem uma representatividade importante quanto ao faturamento e competitividade na economia brasileira.

O modelo I-Model foi utilizado para verificar o índice de internacionalização das empresas, assim, para que a empresa seja considerada como internacionalizada suas exportações devem superar 9% do total de receita de vendas. Assim, foi adotado para o cálculo de o I-Model o trabalho de Cavusgil (1980), Floriani (2010) e Marcos (2017)

$$\text{Cálculo da Internacionalização pelo I-Model } \frac{\text{Exportações}}{\text{Total das Vendas}} = \begin{matrix} < 9\% \text{ não internacionalizada} \\ = e/\text{ou} > 9\% \text{ internacionalizada} \end{matrix}$$

Esse cálculo representa a dependência ou não da empresa, junto ao mercado internacional, ou seja, a proporção das exportações sobre o total das vendas (CAVUSGIL, 1980). Em seguida usou-se variável *dummy* para classificar as companhias como internacionalizadas ou não. Onde, o *dummy* assume 1 para as companhias internacionalizadas e 0 para as não

internacionalizadas.

Vale ressaltar que foram selecionadas apenas as companhias que continham todas as informações necessárias para o cálculo dos indicadores de desempenho econômico-financeiro. Com isso foram excluídas empresas em processo de recuperação judicial, as que não possuem dados completos e as que não divulgaram informações necessárias em alguns dos períodos do estudo, assim, a amostra final é composta 22 empresas como segue na tabela.

Empresas	Internacionalizadas
1	Braskem AS
2	Celulose Irani AS
3	Duratex
4	Elekeiroz AS
5	Companhia de Ferro Liga da Bahia Ferbasa
6	Gerdau AS
7	Metalúrgica Gerdau AS
8	Klabin S/A
9	Paranapanema AS
10	Companhia Siderúrgica Nacional
11	Suzano Hold
12	Suzano S.A.
13	Usiminas Siderúrgicas de Minas Gerais AS
14	Vale AS
Empresas	Não Internacionalizadas
15	Cristal Pigmentos do Brasil AS
16	Fertilizantes Heringer AS
17	Metalgráfica Iguacú AS
18	Melhor SP
19	Nutriplant Indústria e Comércio AS
20	Panatlantica AS
21	Tenko SA Indústria e Comércio
22	Unipar Carbocloro AS

Fonte: Adaptado de Marcos (2017)

Tabela 1 – Descrição da Amostra da Pesquisa – Setor de Materiais Básicos

3.3 Constructo e instrumento de pesquisa

Inicialmente foram analisados os pressupostos teóricos em vários estudos anteriores, e em seguida foram selecionadas as que melhor representam o desempenho econômico-financeiro com enfoque na internacionalização, entre as quais destacam-se as seguintes: (CAVUSGIL; KIRPALANI, 1993; ZAHRA; et al., 2000; RUIGROK; WAGNER, 2003; BARCELLOS; CYRYNO, 2007; BARCELLOS, 2010). Com base nessas pesquisas elaborou-se o constructo.

O quadro a seguir traz a apresentação dos indicadores selecionados para avaliação do desempenho econômico-financeiro (liquidez, atividade, endividamento e rentabilidade), das empresas usadas na amostra, apresentando as formulas adotadas e as referências usadas.

Indicadores Econômico-Financeiro	Fórmula	Autores
---	----------------	----------------

Liquidez	Liquidez Seca (LS)	$LS = \frac{AC - ETQ}{PC}$	Brigham e Houston (1999); Assaf Neto (2000); Campos e Nakamura (2015); Silva, Dias, Lima (2016).
	Liquidez Corrente (LC)	$LC = \frac{AC}{PC}$	Brigham e Houston (1999); Assaf Neto (2000); Campos e Nakamura (2015); Silva, Dias, Lima (2016).
	Liquidez Geral (LG)	$LG = \frac{AC + RLP}{PC + PNC}$	Brigham e Houston (1999); Assaf Neto (2000); Campos e Nakamura (2015); Silva, Dias, Lima (2016).
Atividade	Prazo Médio de Estoque (PME)	$PME = \frac{ETQ}{CMV} \times 360$	Brigham e Houston (1999); Campos e Nakamura (2015); Silva, Dias, Lima (2016).
	Prazo Médio de Recebimento (PMR)	$PMR = \frac{DPL}{V} \times 360$	Brigham e Houston (1999); Campos e Nakamura (2015); Silva, Dias, Lima (2016).
	Prazo Médio de Pagamento (PMP)	$PMP = \frac{DPL}{R} \times 360$	Assaf Neto (2000); Campos e Nakamura (2015); Silva, Dias, Lima (2016).
Endividamento	Imobilização do Patrimônio (IPL)	$IPL = \frac{IMOB}{PL}$	Assaf Neto (2000); Silva (2004); Santos (2014); Silva, Dias, Lima (2016).
	Participação do Capital de Terceiros (PCT)	$PCT = \frac{PC + PNC}{PL}$	Assaf Neto (2000); Silva (2004); Santos (2014); Silva, Dias, Lima (2016).
	Composição do Endividamento (CE)	$CE = \frac{PC}{PC + PNC}$	Assaf Neto (2000); Silva (2004); Santos (2014); Silva, Dias, Lima (2016).
Rentabilidade	Margem Líquida (ML)	$ML = \frac{LL}{RLV}$	Brigham e Houston (1999); Assaf Neto (2000).
	Retorno sobre o Ativo (ROA)	$ROA = \frac{LL}{AT}$	Brigham e Houston (1999); Assaf Neto (2000).
	Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	$ROE = \frac{LL}{PL}$	Brigham e Houston (1999); Assaf Neto (2000).

Legenda: AC – Ativo Circulante; ETQ – Estoque; PC – Passivo Circulante; RLP – Realizável a Longo Prazo; PNC – Passivo Não Circulante; IMOB – Imobilizado; PL – Patrimônio Líquido; LL – Lucro Líquido; RLV – Receita Líquida de Vendas; AT – Ativo Total; CMV – Custo das Mercadorias Vendidas; DPL – Duplicatas a Receber; V – Vendas.

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 3 – Constructo da pesquisa

3.4 Procedimento de Coleta e Análise dos dados

Para a classificação das companhias como internacionalizadas e não internacionalizadas faz-se necessário dados referentes a participação das exportações de cada empresa, as quais foram coletados no website da B3, no item 7.6 do Formulário de Referência. Já para a análise econômico-financeiros das empresas, os dados foram extraídos na base de dados *Economática*, relativos aos anos de 2012 a 2018.

Em seguida caracterizou-se o desempenho de empresas internacionalizadas e não internacionalizadas com base em indicadores econômico-financeiros. Para tal, aplicou-se a regressão logística, dado que a variável dependente é dicotômica. Fávero et al. (2009), explica que regressão logística é utilizada para descrever o comportamento entre uma variável dependente binária e variável independente, métricas ou não métricas.

Assim sendo, a técnica de análise da regressão logística foi usada para caracterizar a variação no desempenho dos indicadores, onde a variável binária foi representada por 0 e 1, sendo 1 para as empresas internacionalizadas e a variável 0 para as não internacionalizadas. Vale ressaltar que a regressão logística é uma técnica apropriada quando os pressupostos rígidos não são atendidos (MAROCO, 2007) e, a função logística é definida como um modelo logístico, com equação:

$$f(Z) = \frac{1}{1+e^{-(Z)}}$$

Onde Z:

$$Z = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k,$$

Sendo que:

p = aponta a probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse,

X = o vetor das variáveis independentes (explicativas)

β = indicam os parâmetros do modelo.

$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$ = denominado de *logit* e o termo $\left(\frac{p}{1-p}\right)$ representa a chance do evento ocorrer.

Realizando as substituições nas equações supracitadas, tem-se:

$$f(Z) = \frac{1}{1+e^{-(\beta_0 + \sum \beta_i X_i)}}$$

Portanto a regressão apresenta-se da seguinte forma com a inserção das variáveis de desempenho econômico-financeiro:

$$Z = \beta_0 + \beta_1 LS + \beta_2 LC + \beta_3 LG + \beta_4 PME + \beta_5 PMR + \beta_6 PMP + \beta_7 IPL + \beta_8 PCT + \beta_9 CE + \beta_{10} ML + \beta_{11} ROA + \beta_{12} ROE$$

Foi realizado o teste da regressão logística de Hosmer e Lemeshow, para aferir a existência da diferença significativa entre as classificações efetuadas, pois auxilia no julgamento com maior rigor do modelo logístico. Também, a capacidade discricionária das variáveis utilizadas no modelo, foi validada pelo R^2 de Nagelkerke, por explicar a variação da variável dependente, e apoiados na comparação entre o modelo nulo e o ajustado nos valores do pseudo- R^2 na regressão logística (MAROCO, 2007).

Utilizou-se o software stata versão 13 na análise dos dados por meio da regressão logística, utilizando para testes estatísticos nível de significância $p < 0,05$ com intuito de conferir o grau de significância de cada coeficiente que faz parte dessa regressão (MAROCO, 2007).

4. Análise dos Resultados

Para análise de dados utilizou-se nesta pesquisa a regressão logística e apresenta-se na tabela 2 os resultados do modelo.

Logistic regression	Number of obs	=	154
	LR chi2(18)	=	83.41
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -60.304308	Pseudo R2	=	0.4088

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 2 – Significância do modelo de regressão logística

Pode-se constatar que das 154 observações do modelo de regressão logística que ele indica explicação de aproximadamente 41% das variações ocorridas pelos conjuntos de variáveis independentes. Na tabela 3 apresenta-se os coeficientes do modelo de regressão logística.

Indicadores	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[99% Conf.	Interval]
LS	.5652134	.8617784	0.66	0.512	-1.654.581	2.785.008
LC	-1.378.206	.8219278	-1.68	0.094	-3.495.352	.7389395
LG	1.342.282	.5762598	2.33	0.020	-.1420648	2.826.629
PME	.0152674	.009279	1.65	0.100	-.0086337	.0391685
PMR	-.0476123	.0147899	-3.22	0.001	-.0857085	-.0095161
PMP	-.020519	.0097223	-2.11	0.035	-.045562	.004524
IPL	.0109663	.0067424	1.63	0.104	-.006401	.0283335
PCT	.0003896	.0018087	0.22	0.829	-.0042692	.0050485
CE	-9.125.397	2.262.181	-4.03	0.000	-1.495.239	-3.298.404
ML	-.0148914	.0201971	-0.74	0.461	-.0669158	.037133
ROA	.0241975	.0303893	0.80	0.426	-.0540803	.1024753
ROE	.0092732	.0111892	0.83	0.407	-.0195482	.0380945
ANO	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[99% Conf.	Interval]
2013	-.1287543	.9032307	-0.14	0.887	-2.455.322	2.197.814
2014	.9424142	.9424142	-0.89	0.374	-3.265.109	1.589.887
2015	.978074	.978074	-1.69	0.091	-4.171.206	.8674971
2016	1.002.989	1.002.989	-1.40	0.161	-3.990.939	1.176.116
2017	.9226545	.9226545	-1.62	0.105	-3.870.479	.8827217
2018	.9668366	.9668366	-1.21	0.225	-3.664.588	1.316.224
_cons	7.288.653	1.915.434	3.81	0.000	2.354.823	1.222.248

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 3 – Coeficientes do modelo aplicado

É de suma importância salientar o grau de intervalo de confiabilidade da capacidade discricionária de alguns indicadores de internacionalização. Por exemplo os indicadores LG, PMR, PMP e CE apresentaram grau de significância menor que 0,05, deste modo, pode-se afirmar que esses indicadores apresentam capacidade discricionária de empresas internacionalizadas e/ou não internacionalizadas.

Ao analisar os indicadores percebe-se que dentre os de liquidez, a de liquidez geral foi a única que apresenta capacidade discricionária com características de empresas internacionalizadas, diferentemente do estudo de Marcos (2017) que apesar de não apresentar significância menor que 0,05, mas evidenciaram as características de empresas não internacionalizadas então é improvável afirmar que ela possui capacidade ao nível de internacionalização.

Quanto aos indicadores que medem ciclo operacional das empresas, das três analisadas no estudo PME, PMR e PMP, diferentemente dos achados de Marcos (2017) PME não possui capacidade discricionária no nível de internacionalização nesse trabalho, já os outros dois (PMR e PMP) apresentam a capacidade significativa discricionária de empresas não internacionalizadas com significância menor 0,05 (sig.< 0,05).

Dentre os indicadores analisados de endividamento a CE possui capacidade discricionária significativa, apresentando característica das empresas não internacionalizadas. Assim esses resultados corroboram com os achados de Silva (2004) que aborda que as empresas mais internacionalizadas tendem a aplicar mais os recursos próprios em relação aos recursos de terceiros, já as firmas menos internacionalizadas possuem baixo uso dos recursos próprios.

Apesar dos indicadores de rentabilidade serem as que demonstram o retorno dos recursos aplicados nas atividades operacionais das firmas, (CAMARGOS; BARBOSA, 2005; SILVA, 2006), nada se pode concluir sobre esses indicadores nesse trabalho, já que não apresentaram significância na pesquisa. Diferente do trabalho de Marcos (2017) os indicadores ML e ROE, apresentaram significância e capacidade discricionária significativa a internacionalização.

Levando em consideração o período da coleta dos dados, de 2012 a 2018, pode-se constatar que o ano 2015 apresenta um comportamento diferenciado em relação aos outros anos, por apresentar significância no intervalo mais próximo de 10%. Importante salientar aqui que, o 2012 serviu de referência aos restantes dos anos. Assim, pode-se afirmar que os resultados do ano 2015 admitem as abordagens de Barbosa Filho (2017), que descreve que a disparada do risco país em 2015 originou numa forte contração tanto no consumo como nos investimentos na economia brasileira, logo, pode-se afirmar que a crise teve impacto significativa na exportação das empresas internacionalizadas em 2015.

5. Conclusões

O estudo teve como o objetivo caracterizar o desempenho de empresas internacionalizadas e não internacionalizadas do setor de materiais básicos listadas na B3 com base em indicadores econômico-financeiro. Para atender o objetivo realizou-se pesquisa descritiva, documental com abordagem quantitativa. A amostra envolve os anos 2012 a 2018 e é composta por 22 empresas, 14 classificadas como internacionalizadas e 08 como não internacionalizadas.

Com finalidade de responder a questão de pesquisa recorreu-se a regressão logística para análise dos dados e os resultados apontaram somente os indicadores de liquidez geral, prazo médio de recebimento, prazo médio de pagamento e composição do endividamento indicam caracterização de desempenho de empresas. Destaca-se a liquidez geral como característica de empresas internacionalizadas e prazo médio de recebimento, prazo médio de pagamento e composição do endividamento como característica de empresas não internacionalizadas.

Dos anos analisados (2012 a 2018), os resultados sugerem que em 2015 teve impacto significativo na exportação das empresas internacionalizadas apresenta um comportamento diferenciado em relação aos outros anos com significância aproximada a 10%, e acredita-se que a disparada do risco país em 2015 originou numa forte contração tanto no consumo como nos investimentos na economia brasileira (BARBOSA FILHO, 2017).

Conclui-se que poucos indicadores (LG, PMR, PMP e CE) foram significativos para caracterizar o desempenho de empresas internacionalizadas e não internacionalizadas. Além disso, diferem dos resultados obtidos por Marcos (2017) que obteve LC, IPL, CE, PCT e ROE como indicadores que caracterizam o desempenho de empresas do mesmo setor. Somente composição do endividamento se destaca também nesta pesquisa.

Apesar de setor de materiais básicos representar uma porcentagem na exportação das empresas que é praticamente 1/3 de toda a exportação brasileira (MDIC, 2017), entende-se que o presente estudo possui limitação por ter como a mostra um único setor. Sugere-se para as futuras pesquisas analisar todos os setores da B3 para verificar esta caracterização.

Referências

- NETO, Assaf; **ESTRUTURA, A.; DE BALANÇOS, Análise. em enfoque econômico-financeiro.** São Paulo: Atlas, 2000.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (1999). Fundamentos da moderna administração financeira. Campus.
- DE Camargos, M. A., & Barbosa, F. V. (2005). Análise do desempenho econômico-financeiro e da criação de sinergias em processos de fusões e aquisições do mercado brasileiro ocorridos entre 1995 e 1999. **REGE Revista de Gestão**, 12(2), 99-115.
- Campos, A. L. S., & Nakamura, W. T. (2015). Rebalanceamento da estrutura de capital: endividamento setorial e folga financeira. **Revista de Administração Contemporânea**, 19(spe), 20-37.
- Cavusgil, S. T., & Kirpalani, V. M. (1993). Introducing products into export markets: success factors. **Journal of Business Research**, 27(1), 1-15.
- Cavusgil, S. T. (1980). On the internationalization process of firms. *European Research*, 8 (November): 273-81.. 1984. Organizational characteristics associated with export activity. **Journal of Management Studies**, 21(1), 3-22.
- Fávero, L. P. L., Belfiore, P. P., Silva, F. L. D., & Chan, B. L. (2009). Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.
- Fleury, M. T. L., Borini, F. M., Fleury, A., & de Oliveira Júnior, M. M. (2007). Internationalization and performance: a comparison of Brazilian exporters versus Brazilian multinationals. **Revista Economia & Gestão**, 7(14), 57-84.
- Floriani, D. E. (2010). O grau de internacionalização, as competências e o desempenho da PME brasileira (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Floriani, D. E., & Fleury, M. T. (2012). O efeito do grau de internacionalização nas competências internacionais e no desempenho financeiro da PME brasileira. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, 16(3), 438-458.
- Forte, S. H. A. C., & Sette Júnior, E. L. M. (2005). Grau de internacionalização de empresas: um estudo no setor de rochas ornamentais e de revestimento no Estado do Ceará. **Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 29.
- Lopes, J. E. D. G., RIBEIRO FILHO, J. F., PEREIRA, D. M. V. G., PEDERNEIRAS, M. M. M., DA SILVA, F. D. C., & DOS SANTOS, R. U. T. H. B. E. R. G. (2010). Um estudo da relação entre o lucro contábil e o disclosure das companhias abertas do setor de materiais básicos. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, 7(3), 208-220.
- MARCOS, C. (2017). **Análise do desempenho econômico-financeiros de empresas brasileiras internacionalizadas e não internacionalizadas do setor de materiais básicos.** 2017. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.
- Maroco, J. (2007). **Análise estatística: com utilização do SPSS.**
- MORCK, R; YEUNG, B. (1991W). hy investors value multinationality. **Journal of Business**, p. 165-187.
- Ruigrok, W., & Wagner, H. (2003). Internationalization and performance: An organizational learning perspective. **Management International Review**, 43(1), 63-84.
- Siddharthan, N. S., & Lall, S. (1982). The recent growth of the largest US multinationals. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 44(1), 1-13..
- SILVA, J. P. da (2004). **Análise financeira das empresas.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- Silva, G. R., Dias, L. D. A., & Lima, S. R. D. M. R. (2016). Análise econômica e financeira: estudo comparativo das demonstrações financeiras das redes de farmácias Pague Menos SA e Raia Drogasil SA. **Contaduría Universidad de Antioquia**, (67), 155-184.
- Sinkovics, R. R., Kurt, Y., & Sinkovics, N. (2018). The effect of matching on perceived export barriers and performance in an era of globalization discontents: Empirical evidence from UK SMEs. **International Business Review**, 27(5), 1065-1079.
- Zahra, S. A., Ireland, R. D., & Hitt, M. A. (2000). International expansion by new venture firms: International diversity, mode of market entry, technological learning, and performance. **Academy of Management journal**, 43(5), 925-950.