

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

BRUNO DE OLIVEIRA MARCONDES

**ANÁLISE ENTRE OS INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS E
INDICADORES DE MERCADO: ESTUDO EM COMPANHIAS ABERTAS DO SETOR
VAREJISTA**

CURITIBA

2014

BRUNO DE OLIVEIRA MARCONDES

**ANÁLISE ENTRE OS INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS E
INDICADORES DE MERCADO: ESTUDO EM COMPANHIAS ABERTAS DO SETOR
VAREJISTA**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Contabilidade e Finanças do curso de Pós Graduação em Contabilidade e Finanças da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Romualdo Douglas Colauto.

CURITIBA

2014

RESUMO

Esse analisa a relação entre os indicadores de mercado e os índices econômicos e financeiros das empresas de Varejo do Brasil listadas na BMF&BOVESPA entre 2010 à 2013. A amostra foi composta por 11 empresas. Os indicadores de mercados utilizados no estudo foram o *Earning Before Interest Depressiation and Amortization* o Q de Tobin e diversos indicadores financeiros convencionais. Os testes estatísticos aceitaram a hipótese de que há relação entre esses indicadores. O EBITDA teve um grau de explicação de 96% e os índices que mais colaboram para sua explicação são rentabilidade do ativo, composição da exigibilidade e Giro do Ativo. O Q de Tobin conseguiu-se uma explicação de 75% de sua variação e o índice que mais colabora para essa relação é a Rentabilidade do Ativo.

Palavras-chave: Ebitda, Q de Tobin, Índices econômico-financeiros.

Agradeço a paciência e ao apoio dos meus familiares e de minha namorada, e a Deus pela vida.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Formula do EBITDA	14
QUADRO 2 – FORMULA DOS ÍNDICES ECONÔMICO-FINANCEIROS	18
QUADRO 3 – COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA.	19
QUADRO 4 - Hipótese de Pesquisa.....	20
QUADRO 5 – RELAÇÃO ESPERADA ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DEPENDENTES.	20
QUADRO 6 – RELAÇÃO ESPERADA X RALAÇÃO OBTIDA.	31

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – MARGEM EBITDA DAS COMPANHIAS DE VAREJO.	22
TABELA 2 – Q DE TOBIN DAS COMPANHIAS DE VAREJO.	23
TABELA 3 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA.	24
TABELA 4 – REGRESSÃO MÚLTIPLA COM O Q DE TOBIN.	26
TABELA 5 – REGRESSÃO MÚLTIPLA COM A MARGEM EBITA.	27
TABELA 6 – MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DEPENDENTES ...	28
TABELA 7 – REGRESSÃO MÚLTIPLA COM MENOR NÚMERO DE VARIÁVEIS INDEPENDENTES E Q DE TOBIN.	29
TABELA 8 – REGRESSÃO SIMPLES DO Q DE TOBIN E A RENTABILIDADE DO ATIVO.	30
TABELA 9 – REGRESSÃO MÚLTIPLA COM MENOR NÚMERO DE VARIÁVEIS INDEPENDENTES E A MARGEM EBITDA.	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	8
1.2	OBJETIVOS	8
1.2.1	Objetivo Geral	8
1.2.2	Objetivos Específicos.....	8
1.3	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	9
2	REVISÃO DA LITERATURA	11
2.1	ASPECTOS CONCEITUAIS DO EBTIDA	11
2.2	CARACTERIZAÇÃO DO Q DE TOBIN.....	14
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	17
4	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	22
4.1	DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS	22
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	33
	REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

A constante evolução e rápido crescimento do Varejo no Brasil torna a concorrência cada dia mais acirrada. Com base nos dados do Instituto brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Instituto para Desenvolvimento do Varejo (IDV), nos últimos dez anos o setor de Varejo foi beneficiado por uma série de fatores, como por exemplo a ampliação do crédito as famílias e a melhora da renda familiar. Com isso teve-se uma evolução anual média de 7%, o que levou o setor a alcançar a participação de pouco mais de um quarto do PIB brasileiro em 2013, o que demonstra a grande participação desse ramo para o desenvolvimento da economia brasileira. Portanto o monitoramento do desempenho do setor Varejista é de fundamental importância, visto que, pode-se com ela identificar tendências de parte essencial da economia que é o comportamento consumidor final.

Para os usuários da informação contábil, uma ferramenta utilizada para acompanhamento de diferentes aspectos da empresa e do mercado é análise de indicadores extraídos das Demonstrações Contábeis, Silva *et al* (2012) afirma que os indicadores financeiros surgem em função da necessidade de se olhar de forma mais específica para um determinado ponto dentro do desempenho econômico, financeiro ou patrimonial de uma empresa. A utilidade dos indicadores financeiros é muitas vezes abreviar inferências sobre determinadas situação e isso pode auxiliar no processo de tomada de decisão. Para Takashima (1996) os indicadores viabilizam a análise crítica dos resultados dos negócios, dão suporte às tomadas de decisão e ao replanejamento, por esses motivos a análise de índices econômicos e financeiros é indispensável em mercados competitivos, nos quais, pequenos deslizes causam maior impacto no futuro do negócio.

A possibilidade de comparação resultados e a combinação de indicadores tradicionais ajuda no entendimento dos fenômenos econômicos e financeiros. Nesse estudo busca-se por meio de regressões, testar se há relação entre indicadores

financeiros e econômicos com os indicadores de mercado *Earning Before Interest Taxes Depreciation and Amortization* (EBITDA) e o Q de Tobin em empresas do ramo varejista que negociam suas ações na BMF&BOVESPA no período de 2010 a 2013.

O EBITDA que em português significa Lucro Antes Dos Juros, Impostos e Depreciação começou a ser empregado como instrumento para mostrar como o empreendimento se comportava, levando em consideração sua capacidade operacional de gerar caixa e é bastante utilizados também pelas empresas de Varejo.

O Q de Tobin é um indicador criado em 1969 por Tobin e Brainard que mostra razão entre o valor de mercado da empresa e o valor de reposição de seus ativos com o objetivo de mostrar se a empresa destrói ou agrega valor aos investimentos. Assim como o EBITDA, o Q de Tobin podem ser utilizado em combinação com diversos indicadores para compreensão do mercado e de investimentos das organizações.

A pesquisa em questão foi espelhada em estudos que utilizaram-se de métodos econométricos para relacionar índices de mercado, tanto com índices de extração contábil quanto com indicadores econômicos. Em uma recente pesquisa Colauto *et al* (2010), analisou o comportamento do q de Tobin no setor Siderúrgico brasileiro e americano no período de 1997 e 2005, relacionando esse quociente com determinantes macro e microeconômicos influentes nesse setor, o resultado foram satisfatórios, chegou-se a um modelo que explicou o q de Tobin em 82,1% no Brasil e 77,7% nos Estados Unidos, e as variáveis de maior influência no q de Tobin foram taxa de juros, taxa de desemprego e custo produtivo.

Como exemplos da utilização do EBITDA em modelos de regressão têm-se o estudo de Tavares (2005) que utilizou desse indicador para explicar a variação da Liquidez corrente no setor de Energia Elétrica e o estudo de Erfurth e Toledo que buscaram com EBITDA explicar o Retornos totais aos Acionistas, ambos os estudos não encontraram relação suficiente para essas fundamentações. Isso demonstra que pesquisas anteriores já utilizaram da econometria para com intuito semelhante, o de relacionar indicadores de mercado para explicação de situações econômicas e financeiras, nesse estudo utilizará dessa linha de raciocínio, e por meio de

comparações casuais buscará um melhor entendimento dos indicadores e do setor varejista brasileiro.

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Com base nos fatos acima, a pesquisa pretende-se responder a seguinte questão-problema: **há associação entre os indicadores econômicos e financeiros com o EBTIDA e o q de Tobin de companhias do setor varejista que negociaram ações na BMF&BOVESPA no período de 2010-2013?**

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo Geral

O objetivo da pesquisa consiste em mostrar se há evidências de associação entre indicadores econômicos e financeiros com o EBTIDA e o q de *Tobin* de companhias do setor varejista que negociaram ações na BMF&BOVESPA no período de 2010-2013.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Levantar os indicadores econômicos e financeiros de empresas de Varejo que negociaram ações na BMF&BOVESPA no período de 2010-2013;

- Averiguar a associação estatística entre indicadores econômicos e financeiros com o EBITDA o período de 2010-2013; e
- Mostrar a associação estatística entre indicadores econômicos e financeiros com o q de Tobin no período de 2010-2013.

1.3. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O EBITDA continua sendo muito utilizado por empresas de capital aberto listados em Bolsa. As pesquisas realizadas por Hoffmann (2012) e Colombo (2012) verificaram em uma amostra de 259 das empresas listadas em bolsa que 70% dessa amostra divulgou o EBITDA entre 2007 a 2011. Após o início da regulamentação da divulgação desse índice no Brasil, havia a expectativa que um menor número divulgasse esse indicador, devido a uma tendência no ambiente global de empresas se utilizarem desse conceito de forma criativa.

A CVM, Comitê de Valores Mobiliários, com intuito de assegurar a veracidade da informação repassada ao acionista, divulgou primeiramente em 2004 o Ofício-circular CVM/SNC/SEP Nº 01/2004, com normas e instruções para utilização desse indicador com intuito de assegurar a informação repassada ao investidor, para isso buscou a padronização do cálculo, o que demonstra, que apesar de suas fraquezas, esse é um indicador que não está prestes a cair em desuso no Brasil.

O q de Tobin, um indicador que é muito valorizado nos países que possuem um mercado maduro de ações, tem capacidade de aplicação em campos diversos, entretanto ainda é pouco utilizado no Brasil. A possibilidade de ampliação de estudos quantitativos desse determinante de investimento, com o relacionamento de indicadores já utilizados propicia várias combinações, muitas delas ainda não testadas e isso pode contribuir para melhorar a capacidade de análise e entendimento dos investimentos.

As organizações vêm evoluindo por contarem com profissionais extremamente capacitados, com isso utilizam de técnicas apuradas para enfrentar a concorrência e angariar mercado. Para que seja possível compreender o comportamento desse enorme mercado global é preciso acumular uma gama de estudos, tanto os que atualizam estudos já realizados, quanto os que possibilitam e testam novas visões do cenário econômico e financeiro.

Esse estudo que busca demonstrar associação entre o EBITDA e o q de Tobin com índices que revelam a estrutura de capital, situação econômica e financeira, nas empresas de Varejo do Brasil, ajudam a prover informações adicionais que podem ajudar os usuários das informações contábeis, tanto externos quanto internos, a compreenderem melhor o cenário e o desempenho das organizações desse setor nesse período.

E não menos importante, a busca de conhecimento da interligação de indicadores por meios matemáticos ajudará ao autor a sintetizar a informação aprendida na especialização.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura será dividida em duas partes, primeiramente aborda-se o conceito de EBITDA. Após apresenta-se o q de Tobin e a forma como pode ser calculado de maneira tradicional proposta por Tobin e simplificada.

2.1. ASPECTOS CONCEITUAIS DO EBITDA

O EBITDA nasceu em meados da década de 1960, como uma medida temporária para avaliar o tempo necessário para que uma empresa pudesse progredir no longo prazo considerando apenas sua atividade operacional, porém tornou-se popular na década de 1980 para mostrar a rentabilidade potencial de aquisições alavancadas. A partir da década seguinte começou a ser assimilado pelo mercado global, sendo apresentado como uma medida de fácil extração que: se aproxima do fluxo de caixa operacional; possibilita a comparação da rentabilidade operacional entre empresas de um mesmo segmento; permite comparações com empresas de outros países. Portanto, esse não é um indicador recente que ganhou notoriedade, mas sim, um velho indicador que passou a ter novas aplicações, e essa vem sendo a tendência. Assaf Neto (2010, p.206) explica que “as empresas vêm redescobrimdo indicadores tradicionais no campo de finanças, porém formulados de maneira bastante moderna e sofisticada e disseminando seu uso de forma globalizada”.

Para Matarazzo (2010) o EBITDA é definido apenas pelo o lucro somadas às despesas que não provocarem saídas de caixa, como por exemplo; depreciações, amortização, perdas de equivalência patrimonial, provisões para perdas no ativo permanente, juros a longo prazo, impostos definidos e outros. Na mesma linha, Vasconcelos (2002), define o EBITDA como um indicador econômico-financeiro usado como parâmetro para os usuários da análise do potencial da geração operacional de

caixa da companhia, ou seja, o quanto a empresa gera de recursos apenas em suas atividades operacionais, sem considerar os efeitos financeiros, de impostos e efeitos não recorrentes. Nesse sentido, Assaf (2009) menciona que o EBITDA caminha para se tornar uma medida financeira globalizada, principalmente por não considerar as variações da legislação tributária e políticas de depreciações adotadas pelos diferentes países, tornando as empresas passíveis de comparação.

Entretanto Stumpp (2000, p.4) menciona que esse indicador não deveria ser considerado isoladamente, mas agregado a outros fatores que podem influenciar as atividades operacionais e de investimento, tais como as mudanças nos ativos e passivos operacionais e as aquisições de imobilizado, exatamente como o propósito desse estudo.

As informações extraídas com esse indicador podem ser utilizadas para diferentes finalidades. Coelho (2004) destaca o EBITDA como uma das siglas financeiras mais populares, e ressaltou a utilização desse indicador como uma ferramenta para que o gestor possa visualizar a produtividade e eficiência do negócio, devido a sua capacidade de confrontar diversas empresas, também num âmbito global, sem influência das decisões de investimento, financiamento, das diferentes exigências fiscais e grande parte dos efeitos dos diversos princípios contábeis existentes, como por exemplo, a contabilização da depreciação. Para Fridson (1998), esse indicador pode ser também utilizado como apoio para precificação de ações. Salieta que os usuários do EBITDA que realmente querem informações adequadas o tratam como ponto de partida e questiona as empresas que só tenham um indicador financeiro para que os analistas tomem decisões, o que compreende uma perigosa simplificação, recomendando-se que o EBITDA seja colocado no seu lugar adequado.

A CVM percebeu disseminação do uso desse indicador no Brasil e que já estava presente nas notas explicativas e em comentários dos resultados das organizações. Entretanto o cálculo estava sendo feito de forma muito particular entre as empresas. Como esse indicador não é baseado nas normas contábeis realizavam-se inclusões e exclusões em sua forma de cálculo, nesse caso para demonstração do potencial de

geração de caixa segundo a visão da administração da companhia, o que possibilita até mesmo de dados não presentes nas demonstrações da empresa.

Essa manipulação dos dados e a falta da demonstração do cálculo tornam difícil a comparação entre empresas e até mesmo a integração desse índice com os componentes das demonstrações contábeis. Por isso no início de 2004 o ofício circular nº 01/2004 da SNC - Superintendência de Normas Contábeis em conjunto com a SEP – Superintendência de Relação com Empresas - da CVM – Comissão de Valores Mobiliários, que teve como objetivo geral a convergência das normas brasileiras de contabilidade com as normas internacionais, discutiram sobre as primeiras orientações de cálculo do EBITDA, para que os usuários internos e externos das informações contábeis pudessem utilizá-la com mais segurança.

Para controle do uso dessa ferramenta de desempenho das organizações, a CVM estipulou uma estrutura genérica em 2004 e reforçou-a em 2005, propondo um formato exemplo para divulgação desse indicador e regras que seguiam as normas internacionais, nas quais sugeriam que a fórmula de cálculo fosse sempre explicada, passível de comparação com o período anterior e reconciliada a partir de uma mediação contábil.

Contudo somente em 10/2012 percebendo que ainda não havia-se chegado a um consenso por parte das organizações que ainda realizavam divulgações diferenciadas entre si, a CVM esmiuçou, em um ofício destinado a essa informação não contábil, a padronização da fórmula de cálculo e a forma de divulgação. Os componentes, a fórmula e a conciliação sugerida é apresentada no Quadro 1.

Resultado Líquido do Período
(+) Tributos sobre o Lucro
(+) Resultado Financeiro
(+) Depreciação, Amortização e Exaustões
= EBITDA

QUADRO 1: Formula do EBITDA

Fonte: elaborado pelo autor

A CVM buscou uniformizar as formas de divulgação para o EBITDA para qualificar a informação publicada pela organização. Embora que se tenha notado uma melhora na apresentação desse indicador após 2012, nem todas empresas aderiram a esse modelo e continuam divulgando o EBITDA de forma particular em suas demonstrações dos resultados, portanto optou-se por utilizar o valor do EBITDA calculado conforme o ofício da CVM em que a formula está disposta no quadro 1 e não o dado informados pelas companhias.

Outra medida tomada nesse estudo para tornar o EBITDA passível de comparação com os indicadores econômicos e financeiros e minimizar a comparação entre empresas de diferentes portes, será a utilização da Margem EBITDA, um dado constantemente utilizado pelos analistas financeiros, que é a razão entre desse indicador com a receita líquida.

2.2. CARACTERIZAÇÃO DO Q DE TOBIN

O Q de Tobin é um indicador econômico financeiro criado por Tobin e Brainard (1968) e Tobin (1969), constantemente utilizado para diferentes aplicações com intuito de compreender fenômenos econômicos e financeiros das organizações e mercados.

Esse coeficiente ganhou notoriedade após a teoria monetária de Tobin e Brainard (1968) que buscou, com demonstrações matemáticas exemplificar, em uma abordagem de equilíbrio geral do sistema, a relação do mercado financeiro, preços e taxas de juros, com o que chamaram de “economia real”, composta por mercado de câmbio, produtos e serviços. Nesse contexto formou-se o q de Tobin, que é o determinante para gastos com novos investimentos. Esse quociente é definido, simplificada, pela razão do valor de mercado da firma e o valor de reposição de seus ativos, sendo que quando maior do que 1 haverá retorno ao se investir, e quando menor do que 1 a empresa não deveria fazer o investimento, ou seja, o investimento é estimulado quando o valor de mercado da empresa é maior do que o valor para reposição dos ativos, e desencorajado quando avaliado abaixo do valor de reposição dos ativos.

O denominador da equação do Q é composto pelo o valor de mercado da companhia somado do valor de mercado de suas dívidas. O numerador é valor de reposição dos ativos. O primeiro componente, em Sociedades Anônimas é de fácil obtenção, multiplicando o total de ações da companhia pela sua cotação atual. No entanto, os demais números são de difícil acesso por não contarmos com um mercado de ativos e de dívidas, assim afirmam Famá e Barros (2000) e mencionam que para mensurar o valor de mercado das dívidas e o valor de reposição de ativos, seria necessário um mercado secundário líquido para os diferentes títulos e de bens de capital da empresa.

De acordo com Famá e Barros (2000), o uso desse quociente em finanças é de indiscutível utilidade em pesquisas econômicas e financeiras. Menciona que o Q de Tobin pode ser empregado para avaliar políticas de dividendos, estrutura de capital e poder de monopólio das firmas, deve-se a sua riqueza em interpretações e possibilidade de implicações testáveis.

Para Chung e Pruitt (1994) a complexidade e morosidade para apuração dos valores de reposição de ativos, e valores das dívidas, segundo a proposta de Tobin e Brainard (1968), torna difícil a sua aplicação nos estudos. Por isso apresentou uma fórmula, conforme demonstrada a abaixo, com apenas dados extraídos das demonstrações das empresas, que após testes de regressão em uma mostra média de 1500 empresas por ano no período de 1978 a 1987 obteve um r^2 de no mínimo 96,6%, que foi o grau de explicação de sua fórmula em comparação com o método de cálculo que mais se aproximava do cálculo teórico, o de Lindenberg e Ross (1981).

$$q = \frac{MVE+PS+DEBT}{TA} \quad (1)$$

Em que,

MVE - é o valor de mercado das ações ordinárias.

PS - é o valor de mercado das ações preferenciais.

TA - é o valor total dos ativos ao valor contábil

DEBT - é o valor das dívidas, que é composto pelo valor contábil; dos passivos circulantes, dos estoques, dos ativos circulantes e dos passivos de longo prazo.

Devido à possibilidade de extração dos dados para cálculo do q de Tobin dos demonstrativos financeiros, o que está alinhado com o que é proposto nesse estudo, e devido aproximação significativa do cálculo simplificado desse indicador, escolheu-se o método de Chung e Pruitt.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa tem caráter documental quanto aos procedimentos, visto que a coleta de dados será feita das Demonstrações Financeiras das empresas de Varejo, divulgadas no sitio da internet da Bolsa de valores do Brasil, e partir desses dados, haverá um tratamento para criação de um banco de dados que possibilita-se a extração dos indicadores pertinentes a pesquisa, ou seja, a informação será extraída e tratada para posterior análise.

Conseqüentemente a pesquisa que visa estabelecer relações entre variáveis, pelo método estatístico de regressão linear múltipla dos indicadores de mercado com os indicadores econômicos e financeiros, caracteriza uma pesquisa quantitativa quanto à abordagem do problema.

Com base em Silveira (2011) a análise através de índices econômico-financeiros é uma das técnicas mais empregadas pelos analistas por relacionar elementos importantes das demonstrações financeiras. Os principais aspectos relevados nessa análise são; situação financeira, que se divide em indicadores de liquidez e da estrutura da empresa, e situação econômica, na qual visa demonstrar a rentabilidade da companhia.

Como variáveis independentes do método estatístico proposto, que supostamente são relacionados a alteração do EBITDA e do Q de Tobin, utilizou-se 11 dos 12 principais indicadores destacados por Silveira (2011), conforme apresentado no Quadro 2.

	Índices	Fórmulas
Análise Financeira	Liquidez Seca	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$
	Liquidez Corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
	Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}}$
Análise Estrutural	Participação do Capital de Terceiros	$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
	Composição da Exigibilidade	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capital de Terceiros}}$
	Imobilização de Recursos Próprios	$\frac{\text{Ativo Imobilizado}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
	Capitalização	$\frac{\text{Capitais Próprios Médio}}{\text{Ativo Médio}}$
Análise Econômica	Margem Líquida	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$
	Rentabilidade do Ativo	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}}$
	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido Médio}}$
	Giro	$\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Médio}}$

QUADRO 2: ÍNDICES ECONÔMICO-FINANCEIROS

FONTE: Elaborado pelo autor.

Para calcular, tanto os indicadores acima quanto os indicadores de mercado, utilizou-se dos dados dispostos no sítio da BMF&BOVESPA para as companhias de Varejo listadas em bolsa no período de 2010 à 2014. A amostra é formada, conforme apresentado no Quadro 3.

COMPANHIAS	COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA POR ANO			
	2013	2012	2011	2010
B2W - COMPANHIA DIGITAL	X	X	X	X
CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUICAO	X	X	X	X
GRAZZIOTIN S.A.	X	X	X	X
GUARARAPES CONFECÇOES S.A.	X	X	X	X
LOJAS AMERICANAS S.A.	X	X	X	X
LOJAS RENNER S.A.	X	X	X	X
MARISA LOJAS S.A.	X	X	X	X
RESTOQUE COM. E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	X	X	X	X
SARAIVA S.A. LIVREIROS EDITORES	X	X	X	X
BRASIL PHARMA S.A.	X	X	X	
MAGAZINE LUIZA S.A.	X	X	X	
RAIA DROGASIL S.A.	X	X	X	
VIA VAREJO S.A.	X			
Total por ano	13	12	12	9
Total Geral			46	

QUADRO 3: COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA.

Fonte: Elaborado pelo autor

As empresas que não tiveram suas demonstrações utilizadas em todos os anos, Brasil Pharma, Magazine Luiza, Raia Drogasil e Via Varejo, não tinham suas ações listadas em bolsa nesse período.

Os dados coletados foram inflacionados com o índice geral de preços, IGP-M, para considerar o valor do dinheiro no tempo, para que não houvesse distorção no resultado dos índices que utilizam a média entre os períodos como, por exemplo, a Rentabilidade do Patrimônio Líquido e Giro dos Ativos.

A pesquisa se norteará na hipótese de pesquisa descrita abaixo que será testada em ambos os modelos de regressão com nível de significância de 5% de probabilidade.

Hipóteses de pesquisa		
Hipótese nula	Não há significância entre o q de Tobin e os indicadores económicos e Financeiros	$H_0 = \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 \dots = \beta_k = 0$
	Não há significância entre o EBITDA e os indicadores económicos e Financeiros	
Hipótese Alternativa	Há significância entre o q de Tobin e os indicadores económicos e Financeiros	$H_1 = \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 \dots = \beta_k \neq 0$
	Há significância entre o EBITDA e os indicadores económicos e Financeiros	

QUADRO 4: Hipótese de Pesquisa.
 FONTE: Elaborado pelo autor.

As hipóteses esperadas da relação de cada indicador com as variáveis respostas foram relatadas no Quadro 5, na qual foram separadas em relação positiva (+) e relação negativa (-).

β	Índices	Q de Tobin	Margem EBITDA
β_1	Liquidez Seca	(+)	(+)
β_2	Liquidez Corrente	(+)	(+)
β_3	Liquidez Geral	(+)	(+)
β_4	Participação do Capital de Terceiros	(-)	(+)
β_5	Composição da Exigibilidade	(-)	(-)
β_6	Imobilização de Recursos Próprios	(-)	(-)
β_7	Capitalização	(-)	(+)
β_8	Margem Líquida	(+)	(+)
β_9	Rentabilidade do Ativo	(+)	(+)
β_{10}	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	(+)	(+)
β_{11}	Giro	(+)	(+)

QUADRO 5: RELAÇÃO ESPERADA ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DEPENDENTES.
 FONTE: Elaborado pelo autor.

As relações esperadas entre as variáveis independentes e as duas variáveis dependentes são semelhantes, pois uma Margem EBITDA e um Q de Tobin elevados podem indicar bom desempenho das organizações. Portanto a relação esperada entre a maioria dos indicadores se assemelha a interpretação de uma empresa com bons indicadores econômico-financeiros.

Os índices que espera-se relação positiva para ambas variáveis dependentes são; Liquidez corrente, Liquidez geral, Liquidez Seca, Margem Líquida, Giro, Rentabilidade do ativo e do Patrimônio Líquido. Isso pelo fato que empresas com elevados índices de Liquidez e de Rentabilidade, demonstrarem boa solvência e maiores lucros o que colaboram para o aumento desses indicadores de desempenho. Em contrapartida espera-se relação negativa com o EBITDA e o Q de Tobin para: Composição da Exigibilidade, Imobilização de recursos, visto que elevados índices de obrigações de curto prazo e grande imobilização do capital colaboram para uma situação de insolvência reduzindo as variáveis resposta.

Todavia para Capitalização e participação de Terceiros supõem-se relação positiva para a Margem EBITDA e negativa para o Q de Tobin, devido a esse último, com interpretação segundo a teoria de Kloc e Thies (1995), que quando esse quociente for muito maior do que 1, demonstra que a empresa está deixando de investir em um negócio rentável, o que em contrapartida significa que está perdendo chance de maximizar seus lucros, por isso vê-se lógica para a relação negativa com a Capitalização e Participação de terceiros, que quanto maior a capitação de recursos de terceiros e maior a capitalização da empresa intende-se que a empresa pode ter visualizados a possibilidade de investimento e aplicado recursos de terceiros para alavancar a empresas, e não perder a oportunidade de investimento. Já com o EBITDA, como os juros da alavancagem não influenciam seu resultado, esperasse que quanto maior a Capitalização e participação de terceiros maior ele será.

4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

A tabulação de todos os indicadores foi efetuada no Excel de forma que fosse possível a realização da regressão, os valores obtidos para o q de Tobin e para a Margem EBITDA podem ser visualizados a seguir.

TABELA 1: MARGEM EBITDA DAS COMPANHIAS DE VAREJO.

Margem EBITDA					
Empresas	2013	2012	2011	2010	Média
Saraiva	4,43%	9,49%	9,13%	9,24%	8,07%
Lojas Renner	18,71%	17,92%	17,61%	17,46%	17,93%
Guararapes	18,35%	18,45%	19,80%	20,14%	19,19%
Pão de Açúcar	6,61%	7,27%	6,10%	6,36%	6,59%
Marisa	11,97%	17,34%	16,46%	18,47%	16,06%
Le Lis Blac	16,96%	15,42%	21,37%	21,08%	18,71%
Grazziotin	17,73%	14,96%	15,34%	15,43%	15,87%
B2W	6,18%	5,28%	7,31%	11,45%	7,56%
Lojas Americanas	12,99%	12,98%	13,08%	13,62%	13,17%
Magazine Luiza	5,90%	3,66%	4,68%		4,75%
Raia Drogasil	5,73%	6,06%	9,95%		7,25%
Brasil Pharma	0,55%	5,16%	4,88%		3,53%
Via Varejo	11,05%				11,05%
Média	10,55%	11,17%	12,14%	14,81%	11,52%

FONTE: Elaborado pelo autor.

Nota-se que o valor da margem EBITDA decresceu após 2010, parte da queda mais significativa em 2011 é consequência das empresas que estão na amostra a partir de 2011 e que alcançaram valores baixos desse indicador nesse período. As empresas com média de margem mais alta são, Grupo Guararapes seguido das Lojas Renner. Do outro lado as empresas que possuem margem EBITDA mais baixas são: Brasil Pharma e Magazine Luiza.

TABELA 2 – Q DE TOBIN DAS COMPANHIAS DE VAREJO.

Q de Tobin					
Empresas	2013	2012	2011	2010	Média
Saraiva	0,6216	0,6414	0,5832	1,123	0,7423
Lojas Renner	1,6961	2,6353	2,0623	2,9881	2,3455
Guararapes	1,4597	1,8569	1,4529	1,6993	1,6172
Pão de Açúcar	0,4674	0,4302	0,3443	0,1778	0,3549
Marisa	1,427	2,5856	1,3518	2,3639	1,9321
Le Lis Blac	0,7099	1,4171	2,7828	3,7807	2,1726
Grazziotin	0,9674	0,9846	0,8971	1,0681	0,9793
B2W	0,1145	0,4137	0,2806	0,875	0,4210
Lojas Americanas	0,7555	1,3746	0,9358	1,1499	1,0540
Magazine Luiza	0,0659	0,2908	0,2881		0,2149
Raia Drogasil	1,5217	2,467	0,9299		1,6395
Brasil Pharma	0,4692	1,2288	1,5854		1,0945
Via Varejo	0,7652				0,7652
Média	0,8493	1,3695	1,1245	1,6918	1,1795

FONTE: Elaborado pelo autor.

Também notou-se um decréscimo da média de Q de Tobin das empresas da amostra a partir de 2010. O período que as empresas estiveram mais próximas de um quociente 1, o que simboliza um ponto de equilíbrio para os ganhos com investimentos,

foi o ano de 2011 e a empresa que dentre desse contexto manteve esse quociente mais próximo desse ponto de equilíbrio foi a empresa Le Lis Blanc e o Grupo Graziotin. A empresa que possui o Q de Tobin mais baixo e que reduziu o valor desse coeficiente durante o período da amostra, e que segundo a lógica de interpretação desse indicador, mais destrói valor dos investimentos é a empresa Magazine Luiza.

Referente aos indicadores econômicos e financeiros, devido a quantidade dificultar a demonstração, optou-se em apresenta-los de forma resumida, de forma que facilita-se a visualização do cenário como um todo, conforme disposto na Tabela 3. Esse formato foi utilizado para uma observação exploratória, na qual, foram geradas informações descritivas das variáveis usadas no modelo de regressão. Esse procedimento foi realizado para identificar, tendências da amostra, melhorar o entendimento do comportamento das variáveis e para a visualização de possíveis erros de mensuração.

TABELA 3 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA.

Indicadores	Curtose	Assimt.	Desvio Padra	Coefic. Variação	Média	Mediana	Máx.	Min.
Liquidez Seca	-0,923	0,326	0,452	0,353	1,281	1,198	2,222	0,492
Liquidez Corrente	-0,747	0,398	0,488	0,264	1,847	1,808	2,893	1,094
Liquidez Geral	-0,882	0,442	0,322	0,279	1,152	1,102	1,828	0,630
Particip. Terceiros	3,756	1,976	317,8%	1,076	295,4%	176,6%	1352,1%	43,0%
Compos. exigibilid.	-0,243	-0,042	12,0%	0,206	58,1%	57,7%	82,1%	31,6%
Imobiliz. R. Próprios	0,532	1,291	77,6%	0,651	119,1%	80,3%	318,0%	47,0%
Capitalização	-1,113	0,072	20,0%	0,518	38,6%	37,4%	70,2%	5,4%
Margem Liquida	-1,113	0,159	5,1%	1,058	4,9%	3,2%	14,1%	-4,7%
Rentabil. do Ativo	-0,790	-0,083	4,8%	0,955	5,1%	4,0%	14,5%	-4,9%
Rentabil. do PL	4,322	0,994	16,3%	1,150	14,2%	14,5%	77,7%	-17,2%
Giro Ativo	-0,822	0,152	0,319	0,267	1,197	1,140	1,792	0,648
Q TOBIN	0,578	0,976	0,868	0,713	1,218	1,026	3,781	0,066
Margem EBITDA	-1,318	-0,127	0,058	0,474	0,122	0,130	0,214	0,005

FONTE: Elaborado pelo autor.

Observou-se um alto coeficiente de variação, resultado maior ou próximo a um, para Participação de Capital de Terceiros, Margem Líquida, Q de Tobin, Rentabilidade do Patrimônio Líquido e do Ativo. Os demais índices demonstram-se bem homogêneos, e apresentaram coeficiente de variação menor ou próximo a 0,50, ou seja, possuem baixa variância, que foram; os índices de liquidez, Imobilização de recursos próprios, Margem EBITDA, Composição de exigibilidade e Giro do ativo.

Os valores mais discrepantes de imobilização de capital próprio, rentabilidade do PL, e principalmente, Participação de capital de terceiros, nesse último que percebeu-se uma elevada assimetria na distribuição da amostra, foram oriundas dos demonstrativos das empresas B2W e Lojas Americanas no ano de 2010. A proporção de capital de terceiros em relação ao capital próprio era de mais de 1.300%, esses dados demonstraram ser *outliers*, ou seja um valor atípico, e serão retirados da amostra.

Em seguida a validação dos dados, utilizou-se da ferramenta de análise de dados do Excel para rodar os modelos de regressão linear múltipla, primeiramente com todos indicadores financeiros para verificar se amostra global pode explicar as variáveis respostas. Foram analisados os testes, o F de significação para regressão, que quando menor do que 0,05 demonstra que a linha de tendência formada possui significância geral e pode ser adequada para previsões, e o valor-p que se baseia no teste t de Student, que analisa a significância de cada variável dependente e a interseção, se o valor-p para variável independente for menor 0,05 demonstra uma relação significativa para explicar a variável resposta, considerando o nível de significância de 5% escolhido para este estudo.

TABELA 4 – REGRESSÃO MÚLTIPLA COM O Q DE TOBIN.

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,90688
R-Quadrado	0,82243
R-quadrado ajustado	0,75732
Erro padrão	0,43721
Observações	42

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	11	26,56027	2,41457	12,63139	0,00000
Resíduo	30	5,73469	0,19116		
Total	41	32,29496			

Variável	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
Interseção	-4,94646	2,06116	-2,39984	0,02281
Rentabilidade do Ativo	35,82242	7,13381	5,02150	0,00002
Liquidez Corrente	2,91389	0,97955	2,97473	0,00574
Composição da exigibilidade	8,55268	3,09405	2,76423	0,00966
Capitalização	3,93933	1,34190	2,93564	0,00633
Margem Líquida	-24,59483	7,55670	-3,25471	0,00281
Liquidez Geral	-5,58686	1,81510	-3,07798	0,00443
Participação do capital de terceiros	0,24752	0,14391	1,71995	0,09574
Imobilização de Recursos Próprios	-0,27494	0,46087	-0,59658	0,55527
Rentabilidade do PL	-0,92244	1,36319	-0,67668	0,50379
Giro Ativo	-0,24199	0,51700	-0,46807	0,64312
Liquidez Seca	0,12630	0,67628	0,18676	0,85311

FONTE: Elaborado pelo autor.

A regressão múltipla do Q de Tobin trouxe índices razoáveis para a continuidade da análise, o F de Significação foi bastante baixo demonstrando que a amostra pode ser utilizada para a análise de regressão. A Rentabilidade do Ativo e Margem Líquida obtiveram os dados mais significativos, entre os 6 índices mais a interseção que apresentaram valores de P abaixo de 0,05.

A relação com o q de Tobin encontrada, foi positiva para Rentabilidade do Ativo, Capitalização, Liquidez Corrente, Liquidez Seca e Composição da Exigibilidade, e negativa para Imobilização do Capital Próprio, Giro do Ativo, Rentabilidade do Patrimônio Líquido, Margem Líquida e Liquidez Geral.

TABELA 5 – REGRESSÃO MÚLTIPLA COM A MARGEM EBITA.

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,97945
R-Quadrado	0,95932
R-quadrado ajustado	0,94440
Erro padrão	0,01391
Observações	42

	GI	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	11	0,13679	0,01244	64,31586	0,00000
Resíduo	30	0,00580	0,00019		
Total	41	0,14260			

Variável	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
Interseção	-0,01619	0,06555	-0,24701	0,80659
Rentabilidade do Ativo	1,50095	0,22689	6,61543	0,00000
Giro Ativo	-0,06850	0,01644	-4,16615	0,00024
Composição da exigibilidade	0,27862	0,09840	2,83137	0,00820
Liquidez Corrente	0,11157	0,03115	3,58116	0,00119
Liquidez Geral	-0,18955	0,05773	-3,28346	0,00261
Liquidez Seca	-0,00181	0,02151	-0,08411	0,93353
Rentabilidade do PL	-0,06084	0,04336	-1,40329	0,17080
Participação do capital de terceiros	0,00096	0,00458	0,21030	0,83485
Imobilização de Recursos Próprios	0,01697	0,01466	1,15773	0,25611
Margem Líquida	-0,29850	0,24034	-1,24202	0,22385
Capitalização	-0,00938	0,04268	-0,21987	0,82746

FONTE: Elaborado pelo autor.

A regressão múltipla da Margem EBITDA também apresentou índices razoáveis para a continuidade da análise, o F de Significação figurou baixo de 0,05 o que demonstra que a amostra pode ser utilizada para a análise de regressão, e 5 dos 11

índices apresentaram valores de P abaixo de 0,05, com destaque para Rentabilidade do Ativo que apresentou o menor valor de P o que demonstra a maior significância com a variável resposta.

Após identificar as variáveis que demonstraram pouca significância com as variáveis dependentes, ou seja, valor P maior do que 0,05, que foi o nível escolhido de aceitação da significância da probabilidade, pode-se excluí-las buscando um modelo mais adequado.

Para complementar esse processo de identificação de um modelo sem viés, verificou-se que o modelo não possui variância constante nos erros, e testou-se a linearidade da amostra, com a matriz de correlação entre as variáveis independentes, para que não haja dois índices com valores com grande de correlação entre si.

TABELA 6 – MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DEPENDENTES

	Compos. Exigibilid.	Liquidez Corrente	Liquidez Geral	Margem Liquida	Capitaliz.	Rentabil. PL	Rentabil. Ativo
Compos. Exigibilid.	1						
Liquidez Corrente	0,0430	1					
Liquidez Geral	0,6306	0,7874	1				
Margem Liquida	0,4767	0,6817	0,8256	1			
Capitalização	0,4502	0,7310	0,8134	0,6523	1		
Rentabilidade PL	0,3676	0,1424	0,3353	0,6324	0,0509	1	
Rentabilidade Ativo	0,5106	0,6028	0,7973	0,9568	0,5614	0,6845	1

FONTE: Elaborado pelo autor.

A matriz de correlação proporcionou averiguar a correlação de cada variável com as demais, os índice de correlação maiores do que 0,70 representam uma alta correlação, e isso foi observado entre Liquidez Geral e Liquidez corrente, Liquidez Geral e Rentabilidade do Ativo, Liquidez Geral e Capitalização, Liquidez corrente e Capitalização, Rentabilidade do Ativo e Margem líquida. Nesse caso retiramos da

amostra os índices com alta correlação com as demais e que possuíam um valor-p menor no conjunto de variáveis dependentes das regressões, visto que a tendência poderia ser explicada pela variável que possui correlação com está, o que não prejudica o modelo de regressão e traz uma formula mais adequada.

Ao eliminar da amostra geral os indicadores que demonstraram possuírem pouca significância com a variável dependente e também aqueles que possuem uma alta correlação, os resultados foram demonstrados nas tabelas abaixo Tabela 6, Tabela 7.

TABELA 7 – REGRESSÃO MÚLTIPLA COM MENOR NÚMERO DE VARIÁVEIS INDEPENDENTES E Q DE TOBIN.

<i>Variáveis</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,68401	0,77629	0,88112	0,38379
Rentabilidade do Ativo	12,74151	2,56498	4,96749	0,00001
Liquidez Corrente	0,23041	0,24166	0,95344	0,34640
Composição da exigibilidade	-0,93655	0,95000	-0,98584	0,33045
F de significação	0,00000			
R múltiplo	74,01%			
R-Quadrado	54,78%			
R-quadrado ajustado	51,21%			

FONTE: Elaborado pelo autor.

A nova tabela de valor-p das variáveis independentes em relação ao Q de Tobin demonstraram que alguns índices que aparentavam ser significantes nos primeiros testes de regressão na realidade não são potencialmente significativas para análise em conjunto. Observou-se que após as exclusões a Liquidez Corrente e Composição da Exigibilidade não atingiram o valor-p menor do que 0,05, o que demonstra pouca relevância para explicação do Q de Tobin com esse conjunto. Na análise anterior com todos os índices o valor de r^2 ajustado foi de 75,73%, nesse novo teste com 8 índices a menos chegou-se a um grau de explicação de 54,78%.

A rentabilidade do Ativo foi a variável que mostrou-se mais significativa para o modelo, todavia testamos na isoladamente conforme o modelo abaixo que apresentam os resultados da regressão simples da Rentabilidade do Ativo com o Q de Tobin.

TABELA 8 – REGRESSÃO SIMPLES DO Q DE TOBIN E A RENTABILIDADE DO ATIVO.

<i>Variável</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,55966	0,14202	3,94075	0,00032
Rentabilidade do Ativo	12,88858	2,00030	6,44332	0,00000
F de significação	0,00000			
R múltiplo	71,36%			
R-Quadrado	50,93%			
R-quadrado ajustado	49,70%			

FONTE: Elaborado pelo autor.

A rentabilidade do ativo tem um grau de explicação do Q de Tobin para essa amostra de 49,70% um valor de r^2 que demonstra uma relação moderada com o Q de Tobin. Nessa regressão encontrou-se o valor de 0,55966 para interseção e o grau de inclinação que é vinculado ao valor da rentabilidade do ativo é de 12,88858.

O teste com todos os 11 indicadores financeiros apresentaram uma explicação maior, entretanto, fica claro que para explicar o Q de Tobin há necessidade de outras variáveis não presentes nesse estudo.

TABELA 9 – REGRESSÃO MÚLTIPLA COM MENOR NÚMERO DE VARIÁVEIS INDEPENDENTES E A MARGEM EBITDA.

<i>Variáveis</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	0,21926	0,01503	14,58836	0,00000
Rentabilidade do Ativo	1,02534	0,06993	14,66262	0,00000
Giro Ativo	-0,05445	0,01060	-5,13864	0,00001
Composição da exigibilidade	-0,14742	0,02979	-4,94844	0,00002
<i>F de significação</i>	0,00000			
R múltiplo	95,50%			
R-Quadrado	91,20%			
R-quadrado ajustado	90,51%			

FONTE: Elaborado pelo autor.

Notou-se que após as exclusões a significância da amostra pouco perdeu em grau de explicação, sendo que, após retirar 8 índices perdeu-se apenas 2,12% do r^2 ajustado. O f de significância continuou bem baixo e as 3 variáveis em conjunto ajudam explicar 90,51% da margem Ebitda. A Rentabilidade do Ativo possui uma relação positiva, Giro do Ativo e Composição da Exigibilidade possuem relação negativa com a Margem EBITDA. A formula que ajuda explicar a relação entre as variáveis independentes e a Variável dependente é:

$$\text{Margem EBITDA} = 0,21926 + 1,02534 * \text{Rent. At} + (-0,05445 * \text{Giro At}) + (-0,14742 * \text{Comp Exigib}) \quad (3)$$

Portanto, ao realizar os testes acima vimos que o índice que mais colaboram para a variação, na amostra coletada, do q de Tobin é a Rentabilidade do ativo e os índices que mais ajudam explicar de forma linear a Margem EBITDA são, Rentabilidade do Ativo, Giro do Ativo e Composição da exigibilidade. Por não ter-se conseguido alcançar modelos de explicação com todos os indicadores, as expectativas de relação entre as variáveis tiveram que ser testadas pelo método de correlação, a tabela (10) demonstra a correlação entre os indicadores econômico-financeiros e a Margem EBITDA e o Q de Tobin.

Índices Econômico-Financeiros	Q Tobin			Margem Ebitda		
	Correlação	Relação Esperada	Relação Obtida	Correlação	Relação Esperada	Relação Obtida
Liquidez Seca	0,42020	(+)	(+)	0,70217	(+)	(+)
Liquidez Corrente	0,45940	(+)	(+)	0,56546	(+)	(+)
Liquidez Geral	0,41319	(+)	(+)	0,38027	(+)	(+)
Participação do capital de terceiros	-0,30583	(-)	(-)	-0,15676	(+)	(-)
Composição da exigibilidade	0,12154	(-)	(+)	-0,09184	(-)	(-)
Imobilização de Recursos Próprios	-0,36748	(-)	(-)	-0,17722	(-)	(-)
Capitalização	0,45817	(-)	(+)	0,34367	(+)	(+)
Margem Líquida	0,58761	(+)	(+)	0,81346	(+)	(+)
Rentabilidade do Ativo	0,71438	(+)	(+)	0,80744	(+)	(+)
Rentabilidade do PL	0,41139	(+)	(+)	0,51107	(+)	(+)
Giro Ativo	-0,17325	(+)	(-)	-0,62278	(+)	(-)

QUADRO 6 – RELAÇÃO ESPERADA X RALAÇÃO OBTIDA.

FONTE: Elaborado pelo autor.

Observa-se que 5 dos 22 casos retornaram relações opostas das que eram esperadas. Primeiramente deve-se salientar que teve-se correlações que ficaram muito próximas a zero, indicam que a correlação entre as variáveis é baixa e não necessariamente podemos confirmar uma relação positiva e negativa.

Esperava-se que uma maior capitalização reduziria o valor do Q de Tobin e o deixaria mais próximo a 1, em consonância com a Teoria de Kloc e Thies (1995), no entanto, não foi isso que o teste de correlação demonstrou.

Outra correlação com índice mais elevado que contrariou relação esperada foi com o Giro do Ativo e a Margem EBITDA. A previsão era que quanto maior o Giro do Ativo maior seria o Ebitda, porém, isso não ocorreu nessa amostra, pode-se ser explicado pela tendência de empresas do varejo utilizarem margens menores para que haja um maior giro, por exemplo reduzir margem de produtos próximo a data de validade, produtos de tecnologia ou artigos de moda que podem ficar ultrapassados.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A proposta inicial do estudo, que visava testar a Relação entre os indicadores de Mercado, Margem Ebitda e o Q de Tobin, com os indicadores econômico-financeiros, foi efetuada, a partir do modelo econométrico de regressões lineares múltiplas que foram validados com os valores de F encontrados, nos quais rejeitaram a hipótese nula e conseqüentemente aceitou-se a Hipótese alternativa de que há relação entre os índices a uma significância de 5% de aceitação. O modelo geral com todos os indicadores conseguiu explicar 75,73% da variação do Q de Tobin e 94,44% da variação da margem EBITDA.

Os índices que se destacaram por ter uma relação elevado com a Margem EBITDA foram, Rentabilidade do Ativo revelando uma relação positiva, Giro do Ativo e Composição da Exigibilidade com relação negativa. Esses índices quando analisados em separado alcançaram um grau de explicação de r^2 ajustado de 90,51%. Os demais índices ajudaram a atingir apenas 3,93% a mais de explicação, não necessariamente por não terem tanta relação, mas devido também a alta correlação entre alguns índices o que faz com que não agreguem explicação ao modelo. Os demais índices que apresentaram valor-p menor que 0,05 no modelo de regressão da Margem EBITDA foram Liquidez Corrente e Liquidez Geral. Os índices que não tiveram o valor-p satisfatório foram, Participação de Capital de terceiros, Imobilização dos Recursos Próprios, Rentabilidade do Patrimônio Líquido, Liquidez seca e Capitalização.

A Rentabilidade do Ativo também foi o índice que possui maior relação com o Q de Tobin na amostra avaliada comprovada pela regressão, esse índice isoladamente atingiu r^2 ajustado de 49,70%. Outros índices também demonstram boa relação com o Q de Tobin, e ajudaram a complementar os 75,73% de explicação alcançado com o teste com todas as variáveis, os índices são, Liquidez Corrente, Liquidez Geral, Composição da Exigibilidade, Capitalização e Margem Líquida. Em contrapartida os índices que menos apresentaram relação com o Q de Tobin foram Participação de

Capital de terceiros, Imobilização dos Recursos Próprios, Rentabilidade do Patrimônio Líquido e Liquidez seca.

As relações esperadas dos indicadores se concretizaram em mais de 75% dos casos, embora que a alguns dos erros foram ocasionado pela pouca relação e devido a um número limitado de interações.

A pesquisa realizada foi delimitada a apenas um grupo de empresas do ramo de Varejo do Brasil, objetivando observar alguma particularidade específica desse setor relacionada a esses indicadores, entretanto devido a pequena amostra será necessário uma ampliação do banco de dados para melhorara do modelo de regressão, e também vê-se necessário a busca dos indicadores que possam complementar a explicação da variação do Q de Tobin e o EBITDA, isso pode ser uma recomendação para trabalhos futuros. Também seria de grande valia uma pesquisa para cruzamento dos resultados, com outros setores ou em grupos maiores com empresas de setores variados, isso possibilitaria uma melhora na visão das tendências tanto desse grupo específico e do grupo da pesquisa complementar, quanto do comportamento dos indicadores de mercado.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

CHUNG, K. H. e PRUITT, S. W. A Simple Approximation of Tobin's Q, *Financial Management*, v. 23, n. 3, Aut. 1994.

COELHO, Fabiano Simões - EBITDA: A Busca De Uma Melhor Compreensão Do Maior Vox Populi Do Mercado Financeiro - **Revista Pensar Contábil** – Ed. 26 Nov/Dez/Jan 2004 2005 Rio de Janeiro.

COLOMBO, Valter L. B. Diferenças entre o valor do Ebitda divulgado pelas S.A e o apurado metodologicamente: Estudos de 128 companhias listadas na BMF&BOVESPA em 6 Setores. (Monografia de Graduação do curso de Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/115644/TCC%20Valter%20Colombo%20-%20Vers%C3%A3o%20para%20a%20BU.pdf?sequence=1>

DIAZ, Fábio Paniza. EBITDA- "Uma Visão Crítica". São Paulo: EAESP/FGV, 2002. 33 p. (Dissertação de mestrado apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Administração da EAESP/FGV).

FAMÁ, Rubens e BARROS, Lucas. Q de Tobin e seu uso em finanças: Aspectos metodológicos, **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 07, nº 4, outubro/dezembro 2000.

FRIDSON, M. S. EBITDA is not a King. *Journal of Financial Statement Analysis*, v.3, n. 3, p59 – 62, 1998 -- apud ---

GASPARETTO, V. O papel da contabilidade no provimento de informações para a avaliação do desempenho empresarial. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. v. 01, n. 02, p. 11-40, jul./dez. 2004.

HOFFMANN, Rafael. Diferenças entre o valor do Ebitda divulgado pelas S.A e o apurado metodologicamente: Estudos de 129 companhias listadas na BMF&BOVESPA em 4 Setores. (Monografia de Graduação do curso de Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/115641/TCC-Mono-CCN-Rafael-Hoffmann-corrigida-banca.pdf?sequence=1>

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços**. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATARAZZO, D. C. **Análise Financeira de Balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PRESSI, Guilherme. ANÁLISE DO EBITDA PARA TOMADA DE DECISÃO - **Revista Cadeia Produtiva**, Cachoeirinha, RS - 2012

SANTANA, L., LIMA, F. G. Ebitda: Uma análise de Correlação com os Retornos Totais aos Acionistas no Mercado de Capitais Brasileiro. Produção Científica. 15 págs. **Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças**.

SILVEIRA, P, Moisés. **Gestão econômico-Financeira nas Empresas**. Apostila de Gestão Financeira nas Empresas do curso de Pós Graduação em Contabilidade e Finanças da UFPR, Curitiba, PR – 2011.

STUMPP, Pamela M., MARSHELLA, Tom, ROWAN, Mike, MCCREARY, Rob e COPPOLA, Monica. Putting EBITDA In Perspective: Ten Critical Failings of EBITDA As The Principal Determinant Of Cash Flow. **Moody's Investor Service – Global Credit Research**, New York: Jun/2000.

TAKASHINA, Newton Tadachi; FLORES ,Mário Cesar Xavier. **Indicadores da qualidade e do desempenho: como estabelecer metas e atingir resultados**. Rio de Janeiro:Quatitymark,1996.

TOBIN, J. e BRAINARD, W. **Pitfalls in Financial Model Building**, *American Economic Review*, v. 58, n. 2, Mai. 1968.

TOBIN, J. A General Equilibrium Approach to Monetary Theory, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Fev. 1969. v. 1, n. 1.

VASCONCELOS, Yumara Lúcia. EBITDA: como instrumento de avaliação de empresas, **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, ano 2002, n. 136, p. 39-jul./ago. 2002.