

CAUSALIDADE GRANGER ENTRE EBITDA E RETORNO DAS AÇÕES EM EMPRESAS BRASILEIRAS

CLEYTON DE OLIVEIRA RITTA

Universidade Regional de Blumenau - FURB
critta@al.furb.br

FELLIPE ANDRÉ JACOMOSI

Universidade Regional de Blumenau - FURB
fellipecomossi@gmail.com

THIAGO ROCHA FABRIS

Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
thiagofabris@hotmail.com

ROBERTO CARLOS KLANN

Universidade Regional de Blumenau - FURB
rklann@furb.br

Área temática: Finanças 7 – Contabilidade Financeira e gerencial

CAUSALIDADE GRANGER ENTRE EBITDA E RETORNO DAS AÇÕES EM EMPRESAS BRASILEIRAS

RESUMO

O mercado de capitais é um dos maiores usuários das informações contábeis, que as utilizam para avaliar a remuneração dos investimentos realizados e para a tomada de decisão de comprar ou vender ações. Sendo assim, o objetivo geral da pesquisa foi identificar a relação entre EBITDA e o retorno das ações de empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa no período entre 2008 a 2014, por meio da aplicação do Teste de Causalidade de Granger. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, do tipo documental e com abordagem quantitativa. Os resultados demonstraram que a Margem EBITDA sobre a Receita Líquida foi, em média, de 30,43% no período investigado. Em 26 empresas ocorreram relações de causalidade entre as variáveis Retorno EBITDA (REBITDA) e Retorno da Ação (RACAO). Os resultados da pesquisa não possibilitam uma conclusão definitiva sobre a influência do indicador EBITDA no retorno das ações e vice-versa, uma vez que houve um equilíbrio nos resultados de acordo com o teste econométrico, corroborando estudos anteriores. Entretanto, contribuem com a literatura ao identificar relação causal em uma parcela de empresas, o que mostra a relevância das informações contábeis para o mercado de capitais.

Palavras-chave: EBITDA; Retorno das Ações; Causalidade de Granger.

GRANGER CAUSALITY BETWEEN EBITDA AND RETURN OF SHARES IN BRAZILIAN COMPANIES

ABSTRACT

The capital market is one of the largest users of accounting information, which is used to assess the remuneration of investments and for making decision regarding buying or selling shares. Thus, the overall objective of the research was to identify the relationship between EBITDA and the return of shares of Brazilian companies listed on the BM&FBovespa in the period between 2008 and 2014, through the application of the Granger Causality Test. The research is characterized as descriptive, documentary with a quantitative approach. The results showed that the EBITDA margin on the net revenue was, on average, of 30.43% within the investigated period. Causal relationships occurred in 26 companies between the variables EBITDA (REBITDA) Return and Return of Shares (RACAO). Research results do not allow a definitive conclusion about the influence of the EBITDA variable on the variable return of shares and vice versa, since there was a balance in the results according to the econometric test, confirming earlier studies. However, they do contribute to the literature by identifying causal relationship in a number of companies, which shows the relevance of accounting information to the capital markets.

Keywords: EBITDA; Return of Shares; Granger Causality.

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade tem a função de auxiliar seus usuários na tomada de decisão por meio de informações contábeis que evidenciam a situação patrimonial, econômica e financeira das organizações. Segundo Iudícibus (2010), a finalidade da contabilidade é prover aos seus usuários informações úteis que os ajudem a tomar decisões econômicas.

Dentre as informações contábeis disponibilizadas para os usuários, destacam-se os indicadores econômico-financeiros como medidas gerenciais que evidenciam o desempenho organizacional e servem como base para avaliação da gestão dos negócios. Tais indicadores, portanto, possibilitam a avaliação da situação econômica e financeira das organizações e revelam a tendência futura do empreendimento (BARNES, 1982; ASSAF NETO, 2007; MATARAZZO, 2010; MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2014).

Para os proprietários das organizações, os indicadores econômico-financeiros são medidas gerenciais utilizadas para verificar a capacidade de retorno dos negócios. Segundo Assaf Neto (2007, p. 61), “os atuais e potenciais acionistas procuram prioritariamente identificar o retorno de seus investimentos, ou seja, a capacidade que a empresa apresenta em gerar lucros e remunerar os recursos próprios aportados”. Por isso, proprietários e gestores reconhecem a importância dos indicadores econômico-financeiros para a condução dos negócios e avaliação de desempenho organizacional.

A preocupação quanto à maximização de retorno dos investimentos é um fator constante para os investidores. Por isso, as informações contábeis configuram-se como elementos relevantes para evidenciar o desempenho organizacional e para fundamentar a tomada de decisão. No mercado de capitais, a divulgação das informações contábeis influencia nas decisões dos investidores, uma vez que impacta no preço das ações e no volume de negócios realizados. Segundo Ball e Brown (1968), as evidências empíricas mostram que os preços das ações se ajustam rapidamente a novas informações divulgadas e, portanto, as alterações de preços são reflexos do fluxo de informação disponível para o mercado. As alterações de preços fornecem provas de que as informações contábeis disponibilizadas nos relatórios financeiros são úteis para os investidores do mercado de capitais.

Entre os indicadores contábeis utilizados para mensurar eficácia do desempenho organizacional destaca-se, para fins deste estudo, o indicador *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation And Amortization* (EBITDA), traduzido como Lucro antes dos Juros, Impostos (sobre o lucro), Depreciações, Amortizações e Exaustões (LAJIDA). Esse indicador mostra a geração de recursos considerando somente as atividades operacionais, pois elimina os efeitos das despesas não desembolsáveis como depreciação, amortização e exaustão; além de evidenciar a capacidade de investimentos, de pagamentos aos credores e de distribuição de dividendos aos acionistas (IÇO; BRAGA, 2001; VASCONCELOS, 2002; ASSAF NETO, 2007; FREZATTI; AGUIAR, 2007; MATARAZZO, 2010; MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2014).

O EBITDA é considerado como um dos principais indicadores contábeis no mercado de capitais, sendo utilizado por analistas, credores, investidores e acionistas. Lopes (2002) observa que o mercado de capitais é um dos maiores usuários das informações contábeis, uma vez que por meio delas é possível compreender as estratégias competitivas das organizações e verificar a remuneração dos investimentos realizados. Por isso, estudos que mensuram a associação entre informações contábeis e do mercado de capitais ganham destaque na literatura, na busca de evidências que auxiliem os usuários na tomada de decisão e na compreensão da dinâmica das atividades organizacionais.

Nesse contexto, surge a seguinte pergunta de pesquisa: Qual é a relação entre EBITDA e retorno das ações em empresas brasileiras? Nessa perspectiva, o objetivo geral da pesquisa é

investigar a relação entre o EBITDA e o retorno das ações em empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa) no período entre 2008 a 2014.

A relevância do EBITDA para o mercado de capitais é tema de diversas pesquisas na literatura contábil. No cenário brasileiro destacam-se os trabalhos de Lima, Santana e Nossa (2004), Toledo Filho e Erfurth (2010), Silva, Macedo e Marques (2012), Lopes e Sales (2014) e Vieira e Girão (2014). No cenário internacional, têm-se os trabalhos de Francis, Schipper e Vincent (2003), Florou e Chalevas (2010), Habib (2010) e Ebaid (2012). Os resultados desses estudos não são convergentes entre si em relação à influência do EBITDA no retorno das ações. Portanto, nota-se a necessidade de outras pesquisas para acrescentar novas evidências na discussão da importância do EBITDA para o mercado de capitais.

Com base nos estudos anteriores, a presente pesquisa se justifica pela lacuna percebida na literatura que é a divergência nos resultados encontrados quanto à utilidade do EBITDA como medida de avaliação de desempenho organizacional e que pode influenciar o retorno das ações. Assim, a contribuição desse estudo está na investigação de novas evidências sobre o tema, considerando uma análise temporal maior no cenário brasileiro; além do emprego do Teste de Causalidade de Granger para compreender a direção da relação causal entre o EBITDA e retorno das ações e vice-versa.

Na literatura, o emprego da técnica estatística de Causalidade de Granger foi utilizada nos estudos de O'Hanlon (1991), Martikainen e Puttonen (1993), Costa Jr., Meurer e Cupertino (2007), Galdi e Lopes (2008), Carvalhal (2010), Pimentel e Lima (2011), Akarim, Celik e Zeytinoglu (2012) e Campos, Lamounier e Bressan (2012). Tais estudos investigaram a relação entre indicadores contábeis e do mercado de capitais; porém, não utilizaram a variável EBITDA. Por isso, a presente pesquisa contribui com a discussão da importância das informações contábeis, especificamente o EBITDA, para o mercado de capitais e acrescenta novas evidências nesse debate, por meio da aplicação do Teste de Causalidade de Granger.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta aspectos sobre mercado de capitais, informação contábil, EBITDA e estudos anteriores.

2.1 Mercado de capitais e a informação contábil

O principal papel do mercado de capitais é a alocação da propriedade do capital dos investidores no ambiente econômico. O mercado ideal seria aquele em que os preços dos títulos fornecessem sinais precisos para orientar a aplicação de recursos. Nesse mercado, as empresas poderiam tomar decisões adequadas relacionadas à produção e investimentos. Os investidores, por sua vez, poderiam escolher racionalmente entre os títulos que representam o “real valor” das empresas. Nesse pressuposto, os preços dos títulos refletiriam completamente e, a qualquer momento, toda a informação disponível (FAMA, 1970). Por meio desse raciocínio, Fama (1970) desenvolveu a teoria *Efficiency Market Hypothesis* (EMH) ou Hipótese de Eficiência de Mercado.

O mercado é considerado eficiente quando os preços dos títulos refletem totalmente a informação disponível. Por isso, os investidores não possuem vantagem sobre outros, sejam estes profissionais experientes ou não experientes. Além disso, nem o acesso às informações privilegiadas ocasionariam ganhos anormais por muito tempo, pois a partir do momento que estas informações são utilizadas seriam automaticamente socializadas com os demais investidores (WATTS; ZIMERMAN, 1986; HAUGEN, 2001; CAMPOS; LAMOUNIER; BRESSAN, 2012).

A eficiência de mercado pode ser segregada em três formas, de acordo com o agrupamento de informações públicas ou privadas das organizações: a) eficiência forte – os preços das ações refletem todas as informações, sejam elas disponíveis ou não disponíveis ao mercado, tanto as consideradas confidenciais, exclusivas, privadas ou internas das organizações; b) eficiência semiforte – os preços das ações refletem todas as informações consideradas relevantes e públicas e, por isso, não se esperam taxas de retornos anormais, haja vista que informações, desde o preço da ação até as demonstrações financeiras das organizações, estão disponíveis aos possíveis interessados; e c) eficiência fraca – os preços das ações espelham somente as informações contidas nos preços passados, portanto, a análise técnica se torna inútil, pois os dados são rapidamente avaliados pelos interessados e, desse modo, não se espera taxas de retornos anormais (FAMA, 1970).

Estudos com a teoria Hipótese de Eficiência de Mercado provocaram mudanças nas abordagens metodológicas das pesquisas da área contábil, que até meados dos anos 1960 eram basicamente normativa e tinham por objetivos a) a análise das práticas contábeis e b) recomendações com relação às políticas e artefatos contábeis utilizados para a gestão dos negócios (KOTHARI, 2001). A principal motivação para o surgimento de outras abordagens metodológicas nas pesquisas da área contábil foi a necessidade de se fornecer evidências empíricas para determinar a validade e a importância das informações contábeis para o mercado de capitais (KOTHARI, 2001). Os primeiros resultados foram obtidos nos trabalhos de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968). A partir desses resultados, desenvolveu-se a *Positive Accounting Theory* ou Teoria Positiva da Contabilidade, que tem por objetivo explicar e prever a influência das informações contábeis para o mercado de capitais (WATTS; ZIMMERMAN, 1986).

Nesse contexto, diversos estudos posteriores foram realizados para testar a direção da relação causal (causalidade) entre as informações contábeis e o mercado de capitais, como por exemplo: O'Hanlon (1991), Martikainen e Puttonen (1993), Costa Jr., Meurer e Cupertino (2007), Galdi e Lopes (2008), Carvalhal (2010), Pimentel e Lima (2011), Akarim, Celik e Zeytinoglu (2012) e Campos, Lamounier e Bressan (2012). Para tais autores, a relevância da informação contábil está relacionada ao reflexo que esta pode causar nos preços dos títulos negociados no mercado de capitais. Por isso, os estudos que se preocupam com a mensuração desse reflexo contribuem para a explicação ou previsão do desempenho organizacional e auxiliam analistas e investidores na tomada de decisão.

Zeghal e Mhedhbi (2006) observam que o principal elemento para o funcionamento e desenvolvimento de um mercado de capitais eficiente é a qualidade da informação contábil. Em um mercado eficiente, a informação contábil com características consistentes e relevantes pode gerar resposta imediata no preço dos títulos, possibilitando aos usuários a compreensão de evidências essenciais para tomada de decisão e análise de retorno de investimentos. Dentre as informações contábeis mais utilizadas por analistas e investidores do mercado de capitais destaca-se, neste estudo, o EBITDA; uma vez que evidencia o desempenho econômico-financeiro das organizações.

2.2 Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization - EBITDA

O indicador EBITDA surgiu nos anos 60, porém, apenas na década de 80 começou a ser utilizado com maior frequência por gestores; tornando-se uma medida de avaliação principalmente para empresas que possuíam controle de outras empresas (GREENBERG, 1998). Ao longo dos anos, o EBITDA ganhou relevância para: a) investidores que passaram a utilizá-lo para avaliar as empresas que se encontravam na eminência de crises financeiras ou que atuavam em mercados internacionais, no intuito de verificar a geração de retorno

operacional; e b) credores, que por sua vez, recorriam ao EBITDA como instrumento para mensurar a capacidade das empresas em cobrir dívidas no curto prazo (GREENBERG, 1998).

O Quadro 1 exibe a fórmula de cálculo do valor do EBITDA.

Quadro 1 – Cálculo do EBITDA

EBITDA =	Lucro Líquido do Exercício Tributos sobre o Lucro + Despesas Financeiras Líquidas das Receitas Financeiras + Depreciações, Amortizações e Exaustões
----------	---

Fonte: CVM Inst. n. 527/2012.

O EBITDA evidencia o potencial de geração de caixa pelos ativos operacionais, uma vez que seu valor não contempla as despesas não desembolsáveis, os efeitos das receitas e despesas financeiras e os tributos sobre o lucro (IÇO; BRAGA, 2001; VASCONCELOS, 2002). Em síntese, o EBITDA mostra o quanto os ativos operacionais conseguem produzir de retorno em unidades monetárias.

Castro et al. (2007) e Frezatti e Aguiar (2007) mencionam que o EBITDA caracteriza-se como um indicador de potencial geração de fluxo de caixa operacional e, por isso, é uma das principais medidas contábeis para a tomada de decisão gerencial; além de servir como apoio para a análise do valor dos negócios.

Por meio do valor do EBITDA é possível elaborar indicadores que auxiliam na compreensão do desempenho organizacional, conforme mostra o Quadro 2.

Quadro 2 – Indicadores relativos ao EBITDA

Indicadores	Fórmula	Indica
Margem EBITDA	$\frac{EBITDA}{Receita\ Líquida}$	Mostra o retorno operacional obtido pela receita líquida de vendas. Quanto maior, melhor.
Retorno EBITDA/AT	$\frac{EBITDA}{Ativo\ Total}$	Aponta o retorno operacional obtido pelos ativos totais. Quanto maior, melhor.
Retorno EBITDA/PL	$\frac{EBITDA}{Patrimônio\ Líquido}$	Informa o retorno operacional obtido sobre o capital próprio. Quanto maior, melhor.

Fonte: Adaptado de Icó; Braga (2001); Vasconcelos (2002).

Os indicadores com base na relação com o EBITDA evidenciam a relação de desempenho operacional com grupos de contas patrimoniais do Balanço Patrimonial e contas de resultado da Demonstração de Resultado. Os indicadores do EBITDA mostram que para cada unidade monetária, como por exemplo, de Receita Líquida; o quanto se consegue de retorno operacional. Nessa condição, quanto maior for o resultado das relações do EBITDA, melhor é a eficiência operacional.

O Quadro 3 apresenta os principais pontos fortes e fracos do EBITDA como instrumento de gestão dos negócios.

Quadro 3 – Pontos fortes e fracos do EBITDA

Pontos Fortes	Pontos Fracos
1) Possibilita a estimação de fluxo de caixa futuros.	1) A utilidade do EBITDA é menor quando não está associada a outros indicadores e técnicas de relação.
2) Desconsidera os efeitos financeiros que podem distorcer o resultado.	2) Não é aplicado para Instituições Financeiras, pois desconsidera as despesas financeiras.
3) Auxilia nas decisões de políticas gerenciais.	3) Ignora as variações do capital de giro
4) Mostra o grau de cobertura das despesas financeiras para remunerar os credores.	4) Não considera as necessidades de reinvestimento em bens operacionais
5) Pode ser utilizado como <i>benchmark</i> financeiro para comparar empresas.	5) Pode dar a falsa ideia sobre a efetiva liquidez do negócio.

6) Evidencia a viabilidade dos negócios, por meio da aferição da eficiência operacional.	6) Por excluir as despesas financeiras, pode não refletir a real situação econômico-financeira das empresas.
--	--

Fonte: Adaptado de Icó e Braga (2001); Vasconcelos (2002); Frezatti e Aguiar (2007); Matarazzo (2010).

Os pontos fortes revelam a utilidade do EBITDA para a elaboração de estratégias gerenciais, para análise da eficiência organizacional e como medida comparativa de desempenho entre empresas. Por outro lado, os pontos fracos mostram que por excluir as despesas financeiras, o EBITDA não evidencia o impacto do custo financeiro no resultado; e por isso, deve ser utilizado com cautela para análise financeira de longo prazo; além disso, pode apontar falsa ideia de liquidez do negócio. Os autores Stump et al. (2000), King (2001) e Isidro e Marques (2008) criticam a utilização do EBITDA como medida de desempenho e argumentam que tal indicador pode ser utilizado pelas organizações de maneira oportunista, no intuito de disfarçar notícias ruins, uma vez que não representa o lucro líquido.

As críticas ao EBITDA ocasionam diversas discussões no âmbito acadêmico, empresarial e nos órgãos reguladores, no sentido de se identificar o real impacto desse indicador na qualidade da informação contábil. “Mesmo diante de tantas críticas e questionamentos, como tem demonstrado a literatura, a prática parece ir contra a maré” (FREZATTI; AGUIAR, 2007, p. 106), tendo em vista a ampla utilização do EBITDA por analistas do mercado financeiro, agentes de crédito, gestores e investidores.

Uma crítica realizada no contexto brasileiro quanto à utilidade do EBITDA era a falta de padronização de cálculo, que prejudicava a comparação de desempenho entre as empresas. Para sanar tal deficiência, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio do Ofício-Circular n. 1/2004, já evidenciava a necessidade de padronização e evidenciação de cálculo do EBITDA pelas companhias de capital aberto. Em 2012, a CVM emitiu novo procedimento, por meio da Instrução n. 527 e estabeleceu que o cálculo do EBITDA deve ser realizado em consonância com os princípios e normas contábeis, conforme Pronunciamento Técnico CPC 26 (R1), que trata da elaboração e apresentação das demonstrações contábeis. Assim, o referido indicador não pode excluir quaisquer itens não recorrentes, não operacionais ou de operações descontinuadas (CMV, instr. n. 527, 2012). Diante de tais recomendações com vistas à padronização de cálculo e de evidenciação do EBITDA, nota-se a importância desse indicador como medida de avaliação de desempenho para o mercado de capitais brasileiro.

2.3 Estudos anteriores sobre EBITDA

Estudos sobre a influência do EBITDA para o mercado de capitais são destaque na literatura contábil, tanto no contexto nacional como no internacional. Os autores Francis, Schipper e Vincent (2003) analisaram a capacidade de medidas contábeis de desempenho em explicar a variabilidade do retorno das ações de empresas americanas pertencentes a 16 setores econômicos no período de 1990-2000. Os resultados mostraram que o EBITDA teve influência superior na explicação do retorno das ações em alguns setores econômicos em comparação aos demais indicadores de desempenho econômico-financeiro.

Lima, Santana e Nossa (2004) verificaram o impacto do indicador EBITDA nos Retornos Totais aos Acionistas (RTA) no período compreendido entre 1994 e 1999 nas empresas com ações negociadas na BM&FBovespa e pertencentes ao Ranking GVA-50 no ano de 2002. A amostra da pesquisa totalizou 15 empresas. Os resultados apontaram que o EBITDA teve uma relação com os Retornos Totais aos Acionistas, porém, o seu grau de correlação não foi tão significativo para afirmar que os retornos totais aos acionistas variam de forma proporcional à variação do EBITDA.

Toledo Filho e Erfurth (2010) analisaram a correlação entre o EBITDA e os Retornos Totais aos Acionistas (RTA) das empresas não financeiras do Novo Mercado da

BM&FBovespa, no período compreendido entre 2006 e 2007. A amostra da pesquisa totalizou 21 empresas. Os resultados evidenciaram que o indicador EBITDA não influenciou nos retornos das ações.

Florou e Chalevas (2010) investigaram os fatores contábeis que afetam o retorno das ações nas empresas listadas na Bolsa de Valores de Atenas no período de 2004 a 2006. A amostra da pesquisa contemplou 287 empresas. Os resultados apontaram que o EBITDA impactou positivamente e significativamente no retorno das ações no mercado de capitais grego.

Habib (2010) analisou a relevância de medidas contábeis de desempenho para explicar o retorno das ações das empresas da Austrália disponíveis na base de dados *Aspect Huntley*. A pesquisa ocorreu no período de 1992 a 2005 e contemplou 1.170 empresas. Os resultados revelaram que o EBITDA influenciou positivamente e significativamente o retorno das ações.

Ebaid (2012) analisou a relação entre a relevância de um conjunto de medidas contábeis de desempenho e o retorno das ações de empresas listadas na Bolsa de Valores do Egito. A pesquisa compreendeu os anos de 1999 a 2009 e teve uma amostra com 74 empresas. Os resultados evidenciaram que o EBITDA influenciou positivamente e significativamente no retorno das ações no mercado de capitais egípcio.

Silva, Macedo e Marques (2012) analisaram a relevância de medidas contábeis de desempenho de empresas do setor elétrico brasileiro para influenciar o retorno das ações. O período de pesquisa compreendeu os anos de 2005 a 2007 e a amostra do estudo totalizou 32 empresas. Os resultados, no que concerne ao EBITDA, indicaram que tal variável não foi significativa para influenciar o preço das ações. Portanto, esse indicador não se demonstrou relevante para as empresas do setor elétrico.

Macedo et al. (2012) analisaram a relevância de medidas de desempenho contábeis na determinação do preço das ações nas empresas brasileiras que compõem a base de dados da Economática entre os anos de 2006 a 2010. Os resultados apontaram que o EBITDA apresentou maior poder de explicação do comportamento do preço das ações do que o Fluxo de Caixa Operacional.

Lopes e Sales (2014) mensuraram a correlação do EBITDA e do retorno das ações da empresa Gol Transportes Aéreos entre os anos de 2008 a 2012. Os resultados mostraram que houve uma relação negativa e próxima à zero entre o EBITDA e o retorno das ações. Esse resultado possibilitou inferir que a relação entre o EBITDA e o retorno das ações foi fraca e pouco concreta.

Vieira e Girão (2014) analisaram o impacto da regulamentação do EBITDA por meio da Instrução CVM n. 527/2012 no mercado brasileiro de capitais, especificamente, nas empresas listadas no índice IBRX-100 da BMF&Bovespa, nos anos de 2011 e 2012. A amostra do estudo totalizou 56 empresas. Os resultados evidenciaram que não houve impacto significativo no retorno da ação por parte do EBITDA, mesmo havendo alterações significativas na mensuração do EBITDA, conforme orientação da CVM para o ano de 2012.

Os estudos anteriores revelaram resultados divergentes quanto à influência do EBITDA no mercado de capitais, especificamente, no retorno das ações. Além disso, constatou-se que a análise temporal desses estudos envolve períodos curtos de investigação, principalmente, nos estudos brasileiros; o que pode prejudicar os resultados encontrados. Diante desse contexto é que se insere a presente pesquisa, com o interesse de discutir outros resultados com uma delimitação temporal maior e com a aplicação do Teste de Causalidade de Granger, para identificar a existência de relação causal entre EBITDA e o retorno das ações; uma vez que os estudos anteriores utilizaram técnicas estatísticas tradicionais de Correlação Linear, Regressão Linear Simples e Múltipla.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para analisar a relação entre EBITDA e o retorno das ações em empresas brasileiras, realizou-se uma pesquisa: a) de natureza descritiva, pois se descrevem as características das empresas brasileiras referentes ao desempenho financeiro medido pelo EBITDA e o retorno das ações; b) do tipo documental com dados secundários, por utilizar as informações trimestrais das empresas disponíveis na base de dados Economática®; e c) com abordagem quantitativa, uma vez que se mensura a relação entre o EBITDA e o retorno das ações por meio do Teste de Causalidade de Granger (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

3.1 População e amostra

A população da pesquisa é composta por 400 empresas de capital aberto disponíveis na base de dados da Economática® com ações do tipo ordinárias (ON). Para definição da amostra, eliminaram-se: a) 36 empresas pertencentes ao setor Financeiro, Seguros e de Fundos, por possuírem características operacionais diferentes das demais empresas objeto de estudo; b) 280 empresas que não possuíam as variáveis necessárias para o estudo; e c) 30 empresas com valor de EBTIDA negativo, para não prejudicar o cálculo das variáveis da pesquisa e os pressupostos da técnica estatística. Por fim, a amostra do estudo é composta por 54 empresas, que foram agrupadas conforme os grandes setores econômicos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): comércio, construção, indústria, serviços e utilidades públicas, totalizando 1.350 observações.

3.2 Coleta e análise dos dados

O período de coleta e análise compreende os anos de 2008 a 2014, considerando 25 observações trimestrais, de março/2008 a março/2014. O marco inicial da pesquisa é o ano de 2008, pois nesse período iniciou a convergência das normas contábeis brasileiras às internacionais. Observa-se, também, que antes do ano de 2008, poucas empresas tinham disponíveis os dados necessários para a pesquisa. O marco final foi definido devido à disponibilidade dos dados e ao prazo de encerramento da pesquisa.

O Quadro 4 apresenta as características das variáveis do estudo e respectivas fórmulas.

Quadro 4 – Variáveis da Pesquisa

Variáveis	Fórmulas	Autores
Margem EBITDA	$MEBITDA_{it} = \frac{Ebitda_{it1}}{Receita Líquida_{it}}$	Florou e Chalevas (2010)
Retorno EBITDA	$REBITDA_{it} = \frac{Ebitda_{it1} - Ebitda_{it-1}}{Ebitda_{it-1}}$	Lima, Santana e Nossa (2004); Toledo Filho e Erfurth (2010); Vieira e Girão (2014)
Retorno da Ação	$RACAO_{it} = \frac{Preço da Ação_{it1} - Preço da Ação_{it-1}}{Preço da Ação_{it-1}}$	Lima, Santana e Nossa (2004); Toledo Filho e Erfurth (2010); Vieira e Girão (2014)

Fonte: elaborado pelos autores

A variável Margem EBITDA mostra o retorno operacional obtido sobre a receita líquida de vendas e revela a eficiência financeira alcançada pelas empresas investigadas. Por

sua vez, as variáveis Retorno EBITDA e Retorno da Ação indicam o índice de variação do EBITDA e da ação, respectivamente.

Para verificar a relação causal entre as variáveis Retorno EBITDA (REBITDA) e Retorno das Ações (RACAO) aplicou-se a técnica econométrica de Teste de Causalidade de Granger. O Teste de Causalidade de Granger tem por base que uma variável X causa Y. Isso significa que os valores passados da variável X conseguem prever a variável Y. Por outro lado, pode-se concluir que a variável X não consegue prever a variável Y. As relações também podem ser bidirecionais, uma vez que as variáveis podem causar influências simultâneas entre si (GRANGER, 1969). Gujarati e Porter (2011) observam que a diferença entre a técnica de regressão e a de causalidade é que a técnica de regressão mostra a existência de relação de dependência entre variáveis dependente e independentes, mas não indica a causalidade ou a direção da influência entre cada variável.

Para testar a existência de Causalidade de Granger entre as variáveis Retorno EBITDA (REBITDA) e Retorno da Ação (RACAO) estimaram-se as seguintes equações:

$$REBITDA_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i RACAO_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j REBITDA_{t-j} + \mu_{2t} \quad (1)$$

$$RACAO_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i REBITDA_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j RACAO_{t-j} + \mu_{1t} \quad (2)$$

A Equação 1 determina que o Retorno EBITDA (REBITDA) está relacionado com o Retorno da Ação (RACA). A Equação 2 estabelece que o Retorno da Ação (RACA) está relacionado com o Retorno EBITDA (REBITDA).

Se $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_j = 0$ e $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_i = 0$, então não existe causalidade entre $REBITDA_t$ e $RACAO_t$; $H_{1a}: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_j \neq 0$ e $\alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_i \neq 0$, então existe causalidade bidirecional entre as variáveis; H_{1b} : Se na Equação 1 $\alpha_i = 0$ e na Equação 2 $\beta_j \neq 0$, existe causalidade unidirecional de $REBITDA_t$ para $RACA_t$; H_{1c} : Se na Equação 1 $\alpha_i \neq 0$ e na Equação 2 $\beta_j = 0$, existe causalidade unidirecional de $RACA_t$ para $EBITDA_t$.

De acordo com as variáveis e pressupostos apresentados, tem-se as seguintes hipóteses de pesquisa dispostas no Quadro 5:

Quadro 5 – Hipótese de pesquisa

Hipóteses	Descrição
H_0	Não existe causalidade, no sentido de Granger, entre as variáveis Retorno EBITDA e Retorno da Ação.
H_{1a}	Existe causalidade bidirecional, no sentido de Granger, entre o Retorno EBITDA e o Retorno da Ação.
H_{1b}	O Retorno do EBITDA causa, no sentido de Granger, o Retorno da Ação.
H_{1c}	O Retorno da Ação causa, no sentido de Granger, o Retorno EBITDA.

Fonte: elaborado pelos autores.

A literatura econométrica destaca que, na utilização de dados de séries temporais, é importante que estes sejam estacionários, caso contrário, pode-se obter resultados espúrios (GRANGER; NEWBOLD, 1986). Segundo Hill, Griffiths e Judge (2003), para um processo estocástico ser estacionário é necessário que sua média e sua variância sejam constantes ao longo do tempo, e a covariância entre dois valores da série dependa apenas da distância no tempo que separa os dois valores e não dos tempos reais em que as variáveis são observadas. Existem na literatura diversos estudos que buscam descobrir a ordem de integração de uma

série temporal. Dentre os procedimentos existentes, nesta pesquisa utilizou-se o Teste de Raiz Unitária de Dickey & Fuller (1981), que tem por objetivo identificar se as séries são estacionárias em nível (valores originais) ou se tornam estacionárias na primeira ou segunda diferença. Ao verificar a existência de raiz unitária nas séries temporais das equações 1 e 2, adotou-se o critério de Hannan Quinn para a definição do número ótimo de defasagens. As defasagens têm com objetivo capturar as oscilações ocorridas no passado a fim de verificar a causalidade das séries analisadas.

Para aplicação dos testes econométricos, os níveis de significância (*p-valor*) utilizados foram 0,01, 0,05 e 0,10, sendo que as hipóteses alternativas são aceitas quando os níveis de significância calculados forem menores que os níveis adotados. Os softwares empregados para tratamento e análise de dados foram o SPSS® versão 21 e Eviews versão 8.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

No período investigado, a média da Margem EBITDA foi de 30,43%. Isso significa que para cada R\$ 100 de Receita Líquida de Vendas, as organizações, em média, conseguiram retorno operacional de R\$ 30,43. A média da Margem EBITDA tem valor superior à mediana (21,97%), indicando maior frequência de empresas com valores menores em relação à média.

A Tabela 1 exibe as medidas descritivas da Margem EBITDA por setor no período investigado.

Tabela 1 – Medidas descritivas da Margem EBITDA

Setor	Qtde Empresas	Observações	MEBITDA (em %)				
			Média	Mediana	Des. Padrão	Mínimo	Máximo
Comércio	5	125	11,44	9,27	7,98	1,10	29,95
Const. Civil	5	125	27,73	22,13	30,82	5,23	328,81
Indústria	22	550	11,89	16,34	11,40	0,35	101,15
Serviços	17	425	52,67	43,42	68,39	0,21	1.070,69
Utilid. Públicas	5	125	27,23	27,58	7,92	2,34	44,37
Total Geral	54	1.350	30,43	21,97	43,24	0,21	1.070,69

Fonte: elaborado pelos autores.

O setor Comércio teve média de Margem EBITDA de 11,44%. A empresa com maior retorno operacional nesse setor foi a Natura (29,95%). O setor Construção Civil teve média de 27,73%. A empresa com maior retorno operacional nesse setor foi a JHSF Part. (328,81%). O setor Indústria teve média de 11,89%, com a empresa São Martinho apresentando o maior retorno (101,15%). O setor Serviços teve média de 52,67% e a empresa BR Malls Par. com maior retorno (1.070,69%). O setor Utilidades Públicas teve média de 27,23%, tendo a empresa Copel com maior retorno (44,37%).

Esses resultados mostram que, de acordo com a média, o retorno operacional medido pela Margem EBITDA é heterogêneo entre os setores e entre as próprias empresas, visto a grande amplitude desse indicador. Isso mostra que empresas que atuam em segmento comum conseguem retornos operacionais distintos, o que reforça que cada empresa possui características próprias de gestão operacional de recursos que as permitem diferenciação no mercado. Observa-se também que o setor mais homogêneo é do de Utilidades Públicas, que contempla as empresas do segmento de Energia Elétrica. Acredita-se que tal fato é devido a tais empresas terem seus preços de comercialização regulados por órgãos governamentais e por possuírem gastos com infraestrutura muito similares.

Para aplicação do Teste de Causalidade, inicialmente é necessário verificar a estacionariedade das séries Retorno EBITDA (REBITDA) e Retorno das Ações (RACAO), a

fim de evitar o problema de relações espúrias. A Tabela 2 apresenta a síntese dos resultados do Teste de Estacionariedade Dickey & Fuller das séries REBITDA e RACAO.

Tabela 2 – Teste de estacionariedade das variáveis REBITDA e RACAO

Empresas	<i>p</i> -valor REBITDA		<i>p</i> -valor RACAO		Empresas	<i>p</i> -valor REBITDA		<i>p</i> -valor RACAO	
	Em Nível	1º Dif.	Em Nível	1º Dif.		Em Nível	1º Dif.	Em Nível	1º Dif.
All Amer Lat	0,000	0,000	0,001	0,000	Iochp-Maxion	0,004	0,001	0,010	0,000
Alpargatas	0,000	0,000	0,000	0,000	JBS	0,000	0,000	0,001	0,000
Ambev S/A	0,748	0,000	0,002	0,000	JHSF Part	0,000	0,001	0,005	0,000
Arteris	0,012	0,051	0,001	0,000	Light S/A	0,000	0,000	0,000	0,000
B2W Digital	0,000	0,000	0,002	0,000	Localiza	0,000	0,319	0,020	0,000
BR Malls Par	0,000	0,000	0,006	0,000	Lojas Renner	0,002	0,001	0,034	0,001
Braskem	0,000	0,000	0,023	0,000	M.Diasbranco	0,000	0,007	0,000	0,000
BRF AS	0,012	0,000	0,001	0,000	Magnesita SA	0,598	0,001	0,001	0,000
CCR AS	0,000	0,000	0,000	0,000	Marcopolo	0,001	0,000	0,012	0,000
Cemig	0,000	0,000	0,001	0,001	Marfrig	0,020	0,000	0,001	0,000
Cia Hering	0,151	0,283	0,004	0,008	MRV	0,009	0,001	0,001	0,000
Copel	0,000	0,000	0,009	0,002	Natura	0,000	0,000	0,048	0,000
CPFL Energia	0,000	0,000	0,000	0,002	Odontoprev	0,000	0,000	0,001	0,000
Csu Cardsyst	0,000	0,000	0,022	0,000	Petrobras	0,000	0,000	0,001	0,003
Cyre Com	0,000	0,000	0,004	0,338	Profarma	0,008	0,002	0,009	0,000
Dasa	0,000	0,000	0,001	0,000	Providencia	0,002	0,000	0,001	0,000
Duratex	0,013	0,000	0,027	0,000	RaiaDrogasil	0,000	0,000	0,003	0,000
Embraer	0,000	0,000	0,003	0,000	Randon Part	0,002	0,000	0,011	0,001
Energias BR	0,000	0,000	0,000	0,001	Sao Carlos	0,000	0,004	0,021	0,000
Estacio Part	0,000	0,000	0,005	0,000	Sao Martinho	0,000	0,001	0,000	0,000
Eternit	0,000	0,001	0,006	0,003	Tim Part S/A	0,323	0,000	0,007	0,000
Even	0,000	0,000	0,003	0,001	Totvs	0,010	0,001	0,002	0,000
Eztec	0,000	0,000	0,015	0,000	Tractebel	0,992	0,000	0,006	0,000
Generalshopp	0,000	0,000	0,030	0,000	Triunfo Part	0,000	0,000	0,045	0,000
Grendene	0,000	0,000	0,000	0,000	Usiminas	0,007	0,000	0,001	0,001
Helbor	0,000	0,000	0,009	0,000	Valid	0,000	0,000	0,017	0,000
Iguatemi	0,001	0,000	0,011	0,005	Weg	0,082	0,000	0,010	0,006

Fonte: elaborado pelos autores.

Os resultados do Teste Dickey & Fuller permitem rejeitar a hipótese nula de não estacionariedade nos valores originais (em nível), para a maioria das empresas, uma vez que os níveis de significância obtidos são menores que os níveis adotados (p -valor < 0,01; 0,05 e 0,10). Portanto, se aceita a hipótese alternativa de que as séries das variáveis são estacionárias, ou seja, sem existência de raiz unitária. Apenas as empresas Ambev S/A, Cia Hering, Magnesita, Tim Part S/A e Tractebel são não estacionárias em nível, necessitando sofrer diferenciação na série REBITDA. Para a Cia Hering utilizou-se a série em segunda diferença para a variável REBITDA.

Após a verificação da estacionariedade, aplicou-se o Teste de Causalidade de Granger entre as séries REBITDA e RACAO. A Tabela 3 expõe a síntese dos resultados relacionados à existência e direção da causalidade entre as séries e o número ótimo de defasagem.

Tabela 3 - Teste de Causalidade de Granger entre as séries REBITDA e RACAO

Empresas	Def. Ótima	<i>p</i> -valor REBITDA	<i>p</i> -valor RACAO	Empresas	Def. Ótima	<i>p</i> -valor REBITDA	<i>p</i> -valor RACAO
All Amer Lat	3	0,008	0,860	Iochp-Maxion	2	0,438	0,000
Alpargatas	5	0,002	0,002	JBS	0	0,326	0,256
Ambev S/A	4	0,657	0,919	JHSF Part	0	0,814	0,099
Arteris	2	0,787	0,317	Light S/A	2	0,094	0,513
B2W Digital	1	0,542	0,133	Localiza	0	0,139	0,231
BR Malls Par	4	0,455	0,000	Lojas Renner	1	0,784	0,109
Braskem	5	0,486	0,216	M.Diasbranco	1	0,287	0,117
BRF AS	0	0,172	0,419	Magnesita SA	1	0,111	0,595
CCR AS	5	0,005	0,873	Marcopolo	0	0,417	0,316
Cemig	3	0,286	0,035	Marfrig	0	0,036	0,795
Cia Hering	5	0,018	0,681	MRV	3	0,102	0,457
Copel	0	0,631	0,146	Natura	3	0,522	0,477
CPFL Energia	0	0,788	0,927	Odontoprev	0	0,451	0,493
Csu Cardsyst	0	0,810	0,831	Petrobras	1	0,011	0,675
Cyre Com	1	0,748	0,022	Profarma	0	0,262	0,293
Dasa	5	0,002	0,067	Providencia	0	0,914	0,807
Duratex	2	0,930	0,000	RaiaDrogasil	4	0,677	0,209
Embraer	1	0,647	0,998	Randon Part	0	0,252	0,104
Energias BR	1	0,584	0,483	Sao Carlos	5	0,016	0,988
Estacio Part	1	0,025	0,455	Sao Martinho	0	0,076	0,120
Eternit	0	0,269	0,332	Tim Part S/A	5	0,820	0,069
Even	5	0,016	0,523	Totvs	5	0,021	0,108
Eztec	1	0,989	0,019	Tractebel	4	0,316	0,385
Generalshopp	1	0,760	0,538	Triunfo Part	1	0,782	0,408
Grendene	0	0,490	0,042	Usiminas	5	0,074	0,079
Helbor	0	0,157	0,176	Valid	2	0,235	0,044
Iguatemi	0	0,096	0,323	Weg	5	0,253	0,064

Fonte: elaborado pelos autores.

Os resultados mostraram que: a) em 28 empresas (51,85%) não existem relações de causalidade, no sentido de Granger, entre as variáveis Retorno EBITDA e Retorno da Ação – Hipótese Nula; b) em 3 empresas (5,56%) existem causalidades bidirecionais, no sentido de Granger, entre o Retorno EBITDA e o Retorno da Ação – Hipótese Alternativa 1a; c) em 12 empresas (22,22%), o Retorno do EBITDA causa, no sentido de Granger, o Retorno da Ação – Hipótese Alternativa 1b; e d) em 11 empresas (20,37%), o Retorno da Ação causa, no sentido de Granger, o Retorno EBITDA – Hipótese Alternativa 1c.

O Teste de Causalidade revelou que em uma parcela de empresas (51,85%) não existe causalidade entre Retorno EBITDA e Retorno da Ação e vice-versa. Isso evidencia que a divulgação do EBITDA por parte de algumas empresas investigadas não causa reflexo no mercado de capitais, refutando as hipóteses alternativas. Esses resultados convergem com as pesquisas empíricas realizadas no cenário brasileiro por Toledo Filho e Erfurth (2010), Silva, Macedo e Marques (2012) e Vieira e Girão (2014), que constataram que não houve impacto do EBITDA para influenciar o preço das ações. Outras pesquisas empíricas no cenário brasileiro também reforçam os resultados encontrados, uma vez que a relação entre EBITDA e retorno da ação, quando existente, não foi tão significativa (LIMA; SANTANA; NOSSA, 2004; LOPES; SALES, 2014).

Os resultados também mostraram que 26 empresas (48,15%) tiveram relações de causalidade. A relação bidirecional “REBITDA ↔ RACAO” indica que as oscilações do EBITDA provocam mudanças no comportamento dos preços das ações ou vice-versa nas empresas Alpargatas, Dasa e Usiminas. A relação unidirecional “REBITDA → RACAO” evidencia que as oscilações do EBITDA provocam mudanças no comportamento de preços das ações nas empresas All Amer Lat, CCR SA, Cia Hering; Estacio Part, Even, Iguatemi, Light S/A, Marfrig, Petrobras, Sao Carlos, Sao Martinho e Totvs. A relação unidirecional “RACAO → REBITDA” aponta que as oscilações de preços das ações provocam mudanças na geração de resultado operacional nas empresas BR Malls, Cemig, Cyre Com, Duratex, Eztec, Grendene, Iochp-Maxion, JHSF Part, Tim Part S/A, Valid e Weg.

Os resultados de outras pesquisas conseguiram evidências da existência de relação entre as variáveis investigadas, principalmente nos estudos internacionais de Francis, Schipper e Vincent (2003), Florou e Chalevas (2010), Habib (2010) e Ebaid (2012). No cenário brasileiro, apenas a pesquisa de Macedo et al. (2012) percebeu que o EBITDA consegue explicar o comportamento de preços das ações.

As relações de causalidades identificadas nesta pesquisa corroboram os argumentos da literatura que enfatizam que as informações contábeis e de mercado são relevantes para avaliar o desempenho organizacional e para auxiliar na tomada de decisão (O’HANLON, 1991; MARTIKAINEN; PUTTONEN, 1993; COSTA Jr.; MEURER; CUPERTINO, 2007; GALDI, LOPES, 2008, CARVALHAL, 2010, PIMENTEL; LIMA, 2011; AKARIM; CELIK; ZEYTIINOGLU, 2012; CAMPOS; LAMOUNIER; BRESSAN, 2012).

De modo geral, os resultados da pesquisa trazem a necessidade de mais discussão em relação à direção da influência entre as variáveis Retorno EBITDA (REBITDA) e Retorno das Ações (RACAO); uma vez que a teoria Hipótese de Eficiência de Mercado preconiza que as informações contábeis impactam no preço das ações e influenciam na tomada de decisão dos investidores, que buscam nessas informações fundamentos para decisões mais racionais nos investimentos. Os resultados contribuem com a literatura ao identificar relação causal entre as variáveis pesquisadas em uma parcela de empresas, indicando a relevância das informações contábeis para o mercado de capitais.

5 CONCLUSÃO

As informações contábeis são instrumentos para a gestão dos negócios e servem como apoio a tomada de decisão de gestores, acionistas, investidores e credores. Os usuários por meio das informações contábeis buscam compreender o desempenho organizacional, avaliar os riscos das operações e inferir tendências futuras sobre o andamento dos negócios. Nesse sentido, a presente pesquisa teve por objetivo geral investigar relação entre o EBITDA e o retorno das ações em empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa no período entre 2008 a 2014.

Os resultados demonstraram que a Margem EBITDA sobre a Receita Líquida foi, em média, de 30,43% no período investigado, com significativa dispersão de desempenho entre setores e, também, entre as empresas. O Teste de Causalidade de Granger evidenciou que em pouco mais da metade da amostra não foi encontrada causalidade, no sentido de Granger, entre as variáveis Retorno EBITDA (REBITDA) e Retorno da Ação (RACAO), o que não permite rejeitar a hipótese nula da pesquisa.

Os resultados da pesquisa não possibilitam uma conclusão definitiva sobre a influência do indicador EBITDA no retorno das ações e vice-versa; uma vez que houve um equilíbrio nos resultados do teste econométrico aplicado nas empresas. Portanto, nota-se que o tema de pesquisa ainda apresenta necessidade de discussão para consolidação da influência desse indicador para o mercado de capitais. Observa-se que estudos anteriores que investigaram a relação de outros indicadores contábeis com o retorno das ações no mercado brasileiro, como

por exemplo Costa Jr., Meurer e Cupertino (2007), Galdi e Lopes (2008), Carvalhal (2010), Campos, Lamounier e Bressan (2012), também não encontram evidências significativas de que tais indicadores têm capacidade de influenciar o preço das ações; apesar da relevância dos indicadores contábeis para os usuários.

Infere-se que os resultados da pesquisa e de estudos anteriores estejam relacionados ao fato de que as informações contábeis representam o desempenho passado das organizações e, por isso, são utilizadas de modo complementar pelo mercado de capitais. Outro ponto importante é que os indicadores contábeis, principalmente o EBITDA, representam o desempenho organizacional numa visão de curto prazo e de gestão operacional. Isso contrasta com o mercado de capitais, que por sua vez, tem maior interesse no desempenho de longo prazo e na perpetuidade do negócio.

Por fim, sugere-se como indicação para futuras pesquisas: a) continuidade do estudo em períodos posteriores, no intuito de consolidar os resultados encontrados; e b) realizar estudos comparativos com empresas de mercados internacionais.

REFERÊNCIAS

- AKARIM, Y. CELIK, S. ZEYTIÑOGLU, E. The causality relationship between Accounting Earnings and Stock Returns in the Light of Value Relevance Theory. *Journal of Money, Investment and Banking*, v. 25, p. 194-198, 2012.
- ASSAF NETO, A. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro: comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007
- BARNES, P. Methodological Implications of Non-Normally Distributed Financial Ratios. *Journal of Business Finance & Accounting*, v. 9, n. 1, p. 51-62, 1982.
- BALL, R. BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, v. 6, n. 2, p. 159-178, 1968.
- BEAVER, W. H. The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, v. 6, p. 67-92, 1968.
- CAMPOS, O. V.; LAMOUNIER, W. M.; BRESSAN, V. G. F. Retornos das ações e o lucro: avaliação da relevância da informação contábil. *Revista de Contabilidade e Organizações*, Ribeirão Preto-SP, vol. 6 n. 16, p. 20-38, 2012.
- CARVALHAL, R. B. D. Causalidade Entre os Retornos Contábeis e os Retornos do Mercado de Ações Brasileiro. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2010.
- CASTRO et al. Principais indicadores e ferramentas utilizados pelos gestores: uma análise estatística da percepção dos alunos de MBA da Fundação Getúlio Vargas. *Revista de Gestão USP*, v. 14, n. 3, p. 49-69, 2007.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIO (CVM). Instrução n. 527, de 4 de outubro de 2012. *Dispõe sobre a divulgação voluntária de informações de natureza não contábil denominadas LAJIDA e LAJIR*. Disponível em: <www.cvm.org.br>. Acesso em: 11 de setembro de 2014.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIO (CVM). Ofício-Circular n. 1, de 19 de janeiro de 2004. *Dispõe sobre Encerramento do Exercício Social*. Disponível em: <www.cvm.org.br>. Acesso em: 11 de setembro de 2014.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). Pronunciamento técnico CPC 26 (R1) - *Apresentação das Demonstrações Contábeis*. Disponível em: <www.cpc.org.br>. Acesso em: 16 setembro de 2014.

- COSTA Jr., N. C. A.; MEURER, R.; CUPERTINO, C. M. Existe alguma relação entre retornos contábeis e retornos do mercado de ações no Brasil? *Revista Brasileira de Finanças*, v. 5, n. 2, p. 233-245, 2007.
- DICKEY, D. A., FULLER, W. A. Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, v. 49, n. 4, p. 1057 - 1073, 1981.
- EBAID, I. E-S. The value relevance of accounting-based performance measures in emerging economies: The case of Egypt. *Management Research Review*. v. 35, n. 1, p. 69-88, 2012.
- FAMA, E.F. Efficient Capital Markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, v. 25, p. 383-417, 1970.
- FRANCIS, J.; SCHIPPER, K.; VINCENT, L. The Relative and Incremental Explanatory Power of Earnings and Alternative (to Earnings) Performance Measures for Returns. *Contemporary Accounting Research*, v. 20, n. 1, p. 121-64, 2003.
- FLOROU, C.; CHALEVAS, C. Key accounting value drivers that affect stock returns: evidence from Greece. *Managerial Finance*, v. 36, n. 11, p. 921-930, 2010.
- FREZATTI, F.; AGUIAR, A. B. EBITDA: possíveis impactos sobre o gerenciamento das empresas. *Revista Universo Contábil*, v. 3, n. 3, p. 07-24, set./dez. 2007.
- GALDI, F. C.; LOPES, A. B. Relação de longo prazo e causalidade entre o lucro contábil e o preço das ações: evidências do mercado latino-americano. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 43, n.2, p.186-201, abr./maio/jun. 2008.
- GRANGER, C. W. J. Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, v. 37, n. 3, p. 422 - 438, 1969.
- GRANGER, C. W. J.; NEWBOLD, P. *Forecasting economic time series*. Academic Press: New York, 1986.
- GREENBERG, H. EBITDA: never trust anything that you can't pronounce. *Fortune*, New York, n. 137, p. 192-194, 1998.
- HABIB, A. Value relevance of alternative accounting performance measures: australian evidence. *Accounting Research Journal*, v. 23, n. 2, p. 190-212, 2010.
- HAUGEN, Robert A. *Modern Investment Theory*. 5. ed. Nova Jersey: Prentice-Hall, 2001.
- HILL, R.C.; GRIFFITS, W.; JUDGE, G. *Econometria*. Tradução: Alfredo Alves de Faria. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- IUDÍCIBUS, S. *Teoria da contabilidade*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010
- IÇO, J. A. BRAGA, R. P. EBITDA: lucro ajustado para fins de avaliação operacional. *Revista Pensar Contábil*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 10, nov. 2000/jan. 2001.
- ISIDRO, H.; MARQUES, A. C. Non-GAAP financial disclosures: evidence from european firms' press releases. *Social Science Research Network*, p. 01-32, set. 2008. Disponível em: <www.ssrn.com>. Acesso em: 29 ago. 2014.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the Firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal Of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360. out. 1976.
- KING, A. M. Warning: Use of EBITDA may be dangerous to your career. *Strategic Finance*, v. 83, n. 3, p. 35-37, 2001.
- KOTHARI, S. P. Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, v. 31, p. 105-231, 2001.

- LIMA, F. G.; SANTANA, L.; NOSSA, V. EBITDA: Uma análise de correlação com os retornos totais aos acionistas no mercado de capitais brasileiro. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Rio de Janeiro. *Anais...* Curitiba: ANPAD, 2004. CD-ROM.
- LOPES, A. B. *A informação contábil e o mercado de capitais*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- LOPES, D. O.; SALES, A. F. A importância e vantagens da análise do EBITDA para avaliação de ações - estudo de caso na empresa Gol. *Revista Eletrônica Gestão e Negócios*, v. 5, n. 1, p. 1-42, 2014.
- MACEDO, M. A. S. et al. Análise da relevância do EBITDA versus Fluxo de Caixa Operacional no mercado brasileiro de capitais. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 99-130, 2012.
- MARTINS, E.; MIRANDA, G. J.; DINIZ, J. *Análise didática das demonstrações contábeis*. São Paulo: Atlas, 2014.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MARTIKAINEN, T. PUTTONEN, V. Dynamic linkages between stock prices, accrual earnings and cash flows: a cointegration analysis. *Annals of Operations Research*, v. 45, p. 319-332, 1993.
- MATARAZZO, D. C. *Análise financeira de balanços*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- O'HANLON, J. The relationship in time between annual accounting returns and annual stock market returns in the U.K. *Journal of Business Finance and Accounting*, v. 18, n. 3, p. 305-314, 1991.
- PIMENTEL, R. C.; LIMA, I. S. Relação trimestral de longo prazo entre os indicadores de liquidez e de rentabilidade: evidência de empresas do setor têxtil. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 275-289, jul./set. 2011.
- SILVA, A. F.; MACEDO, M. A. S.; MARQUES, J. A. V. C. Análise da relevância da informação contábil no setor brasileiro de energia elétrica no período de 2005 a 2007: uma discussão com foco nas variáveis LL, FCO E EBITDA. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, v. 8, n. 2, p. 06-24, abr./jun., 2012.
- STUMPP, P. M. et al. 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. Disponível em: <www.moody.com>. Acesso em: 29 ago. 2014.
- TOLEDO Filho, J. R.; ERFURTH, A. E. Análise da correlação entre o EBITDA e o RTA das empresas não financeiras do novo mercado da Bovespa nos anos 2006 e 2007. *Espacios*, Caracas, v. 31, n. 4, p. 34-36, 2010.
- VASCONCELOS, Y. L. EBITDA como instrumento de avaliação de empresas. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, n. 136, p. 38-47, jul./ago. 2002.
- VIEIRA, C. A. M.; GIRÃO, L. F. P. Relevância da instrução CVM 527 para o mercado de capitais: um estudo sobre a padronização do EBITDA pela CVM. *Revista Registro Contábil – RECONT*, Maceió, v. 5, n. 2, p. 87-99, mai./ago., 2014.
- WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. *Positive Accounting theory*. Edgewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1986.
- ZEGHAL, D.; MHEDBY, K. An analysis of the factors affecting the adoption of international accounting standards by developing countries. *The International Journal of Accounting*, v. 41, p. 373-386, 2006.