

# IMPACTOS DOS INDICADORES CONTÁBEIS - FINANCEIROS NO PREÇO DE MERCADO: UMA ANÁLISE NO SETOR DE CARNES E DERIVADOS

IMPACTS OF ACCOUNTING - FINANCIAL INDICATORS ON THE  
MARKET PRICE: AN ANALYSIS IN THE MEAT AND DERIVATIVES SECTOR

BRUNO GUILHERME PUBLITZ  
brunopublitz@hotmail.com

MARINÊS TAFFAREL  
marinestaffarel@yahoo.com.br

FLÁVIO RIBEIRO  
flavioribeiro@unicentro.br

GELSON MENON  
gelsonmenon@gmail.com

## RESUMO

Neste estudo objetivou-se verificar o impacto dos indicadores contábil-financeiros no preço das ações de empresas pertencentes ao Setor de Carnes e Derivados da B<sup>3</sup>. Os procedimentos metodológicos classificam a pesquisa como Descritiva, Bibliográfica e Documental, com abordagem quantitativa das informações. Os dados necessários ao desenvolvimento da pesquisa foram coletados no site da B<sup>3</sup> e na base de dados Economática®. O período de análise se estende de 01/01/2009 a 31/12/2017, totalizando 9 anos. A periodicidade dos dados é trimestral, o que permitiu a observação em 36 trimestres. Os resultados da pesquisa empírica mostram que, de forma ampla, os indicadores contábil-financeiros contribuem para a explicação do preço de mercado das empresas, mas como fonte minoritária de informação. As estimativas mostraram que o Componente de Rentabilidade apresentou impacto significativo nas diferenças e retornos dos preços das ações nas datas de fechamento do trimestre e no retorno cinco dias após a publicação.

**Palavras-chave:** Informação Contábil; Setor de Carnes e Derivados; Preço das Ações.

## ABSTRACT

*This study aimed to verify the impact of accounting and financial indicators on the stock price of companies belonging to the B<sup>3</sup> Meat and Derivatives Sector. The methodological procedures classify the research as Descriptive, Bibliographic and Documentary, with quantitative approach of the information. The data necessary for the development of the research were collected on the B<sup>3</sup> website and in the Economática® database. The*

analysis period extends from 01/01/2009 to 12/31/2017, totaling 9 years. The periodicity of data is quarterly, which allowed observation in 36 quarters. The results of the empirical research show that, broadly, accounting and financial indicators are part of the explanation of companies' market price, but as a minority source of information. Estimates showed that the Profitability Component had a significant impact on stock price differences and returns on quarter closing dates and on the return five days after publication.

**Keywords:** Accounting information; Meat and Derivatives industry; Share Price.

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das organizações requer o balizamento de fatores como informação fidedigna e tempestiva, transparência e confiabilidade. No mercado de capital esse cenário se apresenta com elevada relevância, pois além da intermediação de recursos, Hartwig (2018) descreve a expressiva importância para a economia e seu desenvolvimento é apontado como um dos fatores necessários para o crescimento econômico.

Batista, Oliveira e Macedo (2017) esclarecem que mesmo com o fato das demonstrações contábeis reportarem informações sobre o que ocorreu no passado, a maneira como os administradores percebem a informação, poderá servir de base para reflexos futuros. Discorrem ainda que a informação "value relevant" são capazes de interferir nas decisões dos principais usuários dos relatórios financeiros.

Segundo o CPC 00 R2 (2019) para serem informações úteis e relevantes, as informações contábil-financeiras é aquela capaz de fazer diferença nas decisões que possam ser tomadas pelos usuários. Observa-se a relevância das informações demandadas pelos acionistas, tornando a contabilidade uma importante ferramenta informacional.

No entanto, apesar dos indicadores apresentarem uma extensa capacidade de geração de informações, não deve ser unicamente considerado e sim levar em consideração também, o ambiente externo e interno, ainda outros fatores fundamentais para uma eficaz gestão empresarial (ARROZIO *et al.*, 2016). A ideia de que a informação contábil explica de forma significativa as expectativas dos investidores sobre seus retornos futuros vem motivando estudos contábeis ao longo dos anos.

Na visão de Rezende *et al.* (2012) o mercado de capitais favorece um ambiente à aplicação de práticas contábeis. A fundamentação dessa teoria revela a capacidade de influência que os resultados contábeis, no dia de sua divulgação, têm sobre o preço de ação.

Os indicadores financeiros e a relação entre o valor de mercado das empresas tem sido objeto de estudo de diversos pesquisadores, que trazem diferentes abordagens e formas de contextualização quanto à temática, também como a análise específica de diferentes setores. Vários estudiosos buscam identificar algum impacto das informações contábeis no mercado financeiro (GALDI, SOARES, 2011; PAULO *et al.*, 2012; MARTINS *et al.*, 2013; RODRIGUES SOBRINHO *et al.*, 2014; EVRARD *et al.*, 2015; NODA *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2018).

Taffarel (2009) estudou os indicadores contábil-financeiros e sua significância para explicar o valor das empresas, concluindo a falta destes como fontes majoritárias de explicação para as oscilações de curto prazo dos preços das ações. Toledo Filho *et al.* (2012) também encontrou pouca influência dos indicadores contábeis quando os relacionou com o preço das ações de empresas listadas BM&FBOVESPA, com significância limitada apenas a indicadores de Alavancagem Financeira, o EBITDA e Custo da Dívida.

Evrard *et al.* (2015) estudou fatores de retorno das ações que que pertenceram ao índice Ibovespa ao longo do período de janeiro de 2003 a dezembro de 2013, para realizar a verificação da influência dos fatores de retorno utilizou a regressão linear de Forward. As conclusões da pesquisa sugerem que apesar do caráter temporário dos fatores de retorno, as variáveis lucro/preço, receita/preço, margem líquida, excesso de retorno de 12 meses e ROA apresentaram maior grau de contribuição positiva para o desempenho dos ativos.

Arrozio *et al.* (2016) em seu estudo analisou as operações de arrendamento mercantil operacional das companhias de atacado e varejo, qualificadas como arrendatárias, e os impactos da publicação da IFRS 16 como seu determinante. A técnica estatística utilizada no estudo foi o teste dos postos com sinais de *Wilcoxon*. Os resultados obtidos por meio dos indicadores de Liquidez, Endividamento e de Alavancagem, calculados com base nas demonstrações financeiras, possuem impacto significativo na estrutura patrimonial dessas companhias, revelando um aumento no nível de endividamento, na alavancagem financeira e queda na liquidez, observados pelo reconhecimento de novos ativos e passivos.

Oliveira *et al.* (2017) contribuiu para essa afirmação, com resultados provando que o EBITDA, a margem EBITDA e a margem líquida foram os indicadores com maior influência sobre o valor de mercado das empresas brasileiras. Souza e Pagnussat (2018) em seu trabalho buscou estabelecer uma relação entre os Indicadores Financeiros e o Fluxo de Caixa, e, a partir de tal relação, apontar melhorias para o processo de tomada de decisão em uma empresa do setor madeireiro. Através do levantamento da DFC e alguns indicadores financeiros, tais como: liquidez geral, endividamento geral, composição de endividamento, margem líquida e o EBITDA de uma madeireira, foi possíveis constatar que tais indicadores apresentam fontes relevantes de dados sobre a saúde financeira da entidade analisada, possibilita aos gestores, informações essenciais no processo decisório.

Dessa maneira, em uma economia globalizada, o mercado de capitais se torna uma das principais formas de captação de recursos das empresas, onde elevados volumes financeiros são negociados diariamente nas diversas bolsas de valores que operam no ambiente global, além das demonstrações contábeis e a divulgação do lucro, outros fatores são considerados quanto ao reflexo no preço da ação de mercado. Portanto, a importância de estudos que busquem compreender e avaliar a utilidade dos números contábeis na formação de preço de forma efetiva, levaram a seguinte questão de pesquisa: Qual o impacto dos indicadores contábil-financeiro no preço de mercado de empresas listadas no Setor de Carne e Derivados da B<sup>3</sup>?

Dessa forma, o objetivo geral do presente estudo é analisar o impacto dos indicadores contábil-financeiros no preço de mercado de empresas que compõem o setor de carnes e derivados da B<sup>3</sup>. Por conseguinte, os objetivos específicos são: verificar o desempenho financeiro, apurar o desempenho financeiro por meio dos indicadores e confrontar com as ações, ao longo dos últimos nove anos (2009-2017).

O presente estudo se mostra relevante, tanto do ponto de vista teórico, quanto prático. Do ponto de vista teórico a pesquisa se destaca em importância na medida em que verifica os fundamentos teóricos das Finanças Corporativas subsidiando a aplicação prática no cotidiano do mercado de capitais, especificamente no Setor de Carnes e Derivados. Do ponto de vista prático, destacasse o uso futuro da pesquisa para estudantes, acionistas, investidores, gestores, o governo e os diversos usuários interessados no mercado de ações e no contexto econômico e financeiro do país, na busca por verificar a importância da informação contábil para os seus usuários externos.

Conforme Oliveira *et al.* (2017) cabe ainda destacar a importância da análise econômico-financeira das empresas por meio de indicadores financeiros calculados com base em seus demonstrativos financeiros, que evidenciam a performance destas quanto à sua competitividade no mercado, uma vez que os investidores se utilizam desses indicadores para avaliar as companhias e, dessa forma, tomar a decisão sobre onde investir.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção são abordados e discutidos os conceitos relacionados à Informação Contábil e o Mercado de Capitais, Hipótese de Mercados Eficientes (HME) e Indicadores Contábil-Financeiros.

### 2.1 Informação Contábil e o Mercado de Capitais

Referente à Hipótese do Mercado Eficiente (HME) todas as informações e perspectivas a respeito das empresas são agrupadas pelas mutações dos preços das ações. Conforme Hartwig (2018) a eficiência do mercado é classificada em três maneiras: fraca, semiforte e forte. Essas três formas indicam o nível da informação ligada aos preços das ações.

De acordo com Pereira (2017) a eficiência de forma fraca, representa o conjunto de informações relativas a preços e retornos passados, ou seja, reflete as informações passadas; eficiência de forma semiforte contém toda a informação disponível para todos os participantes do mercado (informação pública), ou seja, refletindo além das informações passadas, as informações que estão publicamente disponíveis; a eficiência de forma forte, contém todo o tipo de informação disponível a qualquer participante do mercado (informação privada).

Como os conjuntos de informação são irregulares, a rejeição da hipótese fraca implica na rejeição das demais; e a rejeição da noção de eficiência semi-forte implica a rejeição da noção forte (HARTWIG, 2018). No cenário, em que o mercado é eficiente na forma semiforte, as informações geradas pela contabilidade surgem como informações que deveriam ser incorporadas pelos preços das ações.

Conforme conceitos teóricos o objetivo da contabilidade é fornecer informações úteis, ou seja, aquilo que para os usuários são elementos importantes para o processo decisório. Segundo Fully *et al.* (2018) os usuários das informações contábeis podem ser tanto internos quanto externos, sendo que ambos necessitam de informações distintas, porém deve se dar ênfase aos usuários internos, pois são eles que irão traçar o rumo do empreendimento, com base nas informações fornecidas.

Batista, Oliveira e Macedo (2017) analisaram se as informações contábeis são capazes de explicar as variações ocorridas no preço da ação das empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, utilizando o Lucro Líquido (LL), o Lucro Abrangente (LA) e o Fluxo de Caixa Operacional (FCO). A partir da base de dados Economática®, foram coletadas as informações referentes ao LL, ao FCO e a Outros Resultados Abrangentes (ORAs) de 2010 a 2013. Os resultados revelam que, de maneira geral, para o mercado brasileiro de capitais, o LL se mostrou mais relevante. Em seguida, observou-se que o LA foi o mais relevante. Por outro lado, constatou-se que o FCO apresentou menor relevância.

## 2.2 Hipótese De Mercados Eficientes – HME

Desenvolvida por Fama (1970), a hipótese dos mercados eficientes desenvolveu diversas interpretações de conceito e críticas. Para o autor, a definição de um mercado eficiente se dá pelos interessados se utilizarem de toda informação disponível dos eventos ligados as empresas integrantes do mercado, considerando que toda informação relevante afeta diretamente o preço dos ativos e nenhuma é ignorada pelo mercado.

Para Mussa *et al.* (2010) “a base da hipótese da eficiência de mercado (HEM) está na afirmativa de que o preço de um ativo reflete as informações disponíveis sobre a instituição emissora, impossibilitando aos investidores qualquer ganho anormal”. Para Maciel *et al.* (2015) a eficiência de um determinado mercado está diretamente ligada à capacidade que o mesmo tem de absorver e quantificar qualquer surpresa o mais rápido possível.

O preço do ativo seria afetado de maneira mais lenta ou mais rapidamente pelo conteúdo informacional disponível no mercado. Segundo Simões *et al.* (2012), a HEM é baseada na hipótese de que, em mercados eficientes, os preços dos ativos refletem as informações disponíveis. Assim, alterações nos preços de equilíbrio serão devido à direção das informações disponíveis para os participantes do mercado. Portanto, se qualquer forma de regularidade for detectada no mercado, indicaria o fluxo de informações ineficiente.

## 2.3 Indicadores Contábil-Financeiros

Os indicadores financeiros são instrumentos gerenciais utilizados na avaliação do desempenho organizacional. Conforme Oliveira *et al.* (2017) essas ferramentas expõem a situação econômico-financeira das empresas, assim, um instrumento de grande importância na tomada de decisão dos gestores.

A avaliação de desempenho organizacional acaba tornando-se uma ferramenta estratégica de sobrevivência das empresas. Segundo Barbosa e Silva (2014) a análise por indicadores é responsável por evidenciar a situação econômico-financeira de determinada empresa, possibilitando a geração de informações a cerca de sua capacidade e qualidade, por meio de indicadores.

Tendo em vista a competitividade no cenário empresarial com o crescimento da interdependência dos mercados e a abertura econômica, nota-se a crescente preocupação em apresentar aos interessados deste mercado, indicadores contábil-financeiro que possam avaliar a performance destas organizações e do mercado financeiro.

Os indicadores servem de parâmetros comparativos entres várias ações e hipóteses, auxiliando na simplificação de informações referentes a um problema, podendo também prever prováveis impactos que uma ação pode causar. Segundo Volpe e Ribeiro (2019) em conjunto com as análises das demonstrações financeiras, os indicadores contábeis são utilizados como ferramenta de dados, fornecidos aos gestores, e/ou ao público externo, para que seja realizada uma análise financeira da organização. Ela é o reflexo da gestão de recursos internos da empresa.

Modro e Santos (2015) profere que “apesar das críticas quanto ao seu conteúdo informacional, os indicadores contábeis continuam bastante utilizados como parâmetros de desempenho das organizações”, já que é vista com facilidade no seu uso.

Segundo Rezende *et al.* (2012) os indicadores econômicos representam necessariamente dados e informações “sinalizadoras” ou “apontadoras” do comportamento (individual ou integrado) das diferentes variáveis e fenômenos componentes de um sistema econômico. Além dos indicadores relacionados ao desempenho e valor das empresas, múltiplos fatores externos podem influenciar o risco e ocasionar algum impacto sobre o retorno de suas ações.

Diversos estudos têm sido desenvolvidos com o objetivo de analisar a relação entre diversas variáveis (indicadores contábeis, métricas de valor e outras) e o retorno ou valor das ações. São apresentados alguns estudos sobre o assunto, bem como os principais resultados alcançados pelos mesmos.

Taffarel, Clemente e Souza (2011), utilizaram os Indicadores de Liquidez, Endividamento e Rentabilidade, concluíram que os indicadores de Liquidez Corrente, Capital Circulante Líquido, Rentabilidade do Patrimônio Líquido, Rentabilidade do Ativo, Giro do Ativo e Giro do Imobilizado explicaram, aproximadamente, 29% da variação do Retorno das Ações. Emamgholipour *et al.* (2013), estudou Lucro por Ação, Preço/Lucro e Valor de Mercado /Patrimônio Líquido, como resultado obteve que, apenas o índice Lucro por Ação apresentou efeito positivo significativo sobre o retorno das ações.

Petcharabul e Romprasert (2014) estudaram a Liquidez Corrente, Giro dos Estoques, Endividamento Geral, Retorno sobre o PL e Preço/Lucro, através de sua análise pode concluir que somente os índices ROE e P/L apresentaram correlação positiva com o retorno das ações. Ambos, porém, mostraram baixo poder explicativo sobre o retorno das ações, com R2 de 1,47% para o ROE e de 0,94% para o índice P/L. Noda *et al.*, 2016 utilizou índice lucro/preço como um indicador para o custo de capital próprio *ex ante*, a fim de explicar os retornos realizados por empresas brasileiras, concluiu que tal fator de risco é relevante para explicar os retornos das carteiras, mesmo quando controlado pelo porte e pelo índice valor de mercado/patrimônio líquido.

Santos (2018) investiga a relação entre o valor econômico agregado (EVA) e o retorno das ações, foi constatado que as variáveis EVA, ROA apresentaram-se positiva e estatisticamente significantes para explicar o retorno contínuo e o retorno anormal das ações.

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é classificada quanto aos objetivos como uma pesquisa descritiva, pois busca observar e analisar os dados das empresas dentro do Setor de Carnes e Derivados, bibliográfica e documental. A análise do problema é realizada de forma essencialmente quantitativa, pois irá utilizar de regressão para verificar e analisar dados financeiros.

A periodicidade que os dados foram coletados é trimestral, os quais foram obtidos junto a base de dados da Economática®, sites das empresas estudadas e na B3. O período analisado se estende de 01/01/2009 a 31/12/2017, totalizando 9 anos, a periodicidade de dados é trimestral, permitindo a observação de 36 trimestres.

A população da pesquisa em tela são as empresas listadas no Setor de Carnes e Derivados. O número de empresas selecionadas corresponde a 83,33m%. As empresas selecionadas consistem em: BRF S.A., EXCELSIOR ALIMENTOS S.A., JBS S.A., MARFRIG GLOBAL FOODS S.A. e a MINERVA S.A.

Para a análise dos impactos da lucratividade no retorno das ações foram aplicadas as técnicas estatísticas de correlação, componentes principais e regressão linear múltipla com dados em painel. Os dados foram tratados e tabulados em planilhas do software Microsoft Excel. Os cálculos e testes econométricos foram realizados por meio do software IBM SPSS e o *Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library* (GRETTL).

Os indicadores contábeis selecionados como variáveis explicativas são relacionados à Estrutura de Capital ou Endividamento, Liquidez e Rentabilidade, são eles: Endividamento Geral (EG), Composição do Endividamento (CE), Imobilizado do Patrimônio Líquido, Imobilização dos Recebíveis não Correntes, Liquidez Imediata (LI), Liquidez Seca (LS), Liquidez Geral (LG), Margem líquida (ML), Margem Bruta (MB), Margem Operacional (MO), Rentabilidade do Patrimônio Líquido e Rentabilidade do Ativo. Exemplificados no Quadro 1:

Quadro 1: Indicadores selecionados para a pesquisa

EG	$PC + PNC / AT$	Quanto maior for o resultado deste indicador, maior é a preocupação de que empresas passem por problemas financeiros.
CE	$PC / \text{Exigível Total}$	Tem o intuito de revelar a proporção existente entre obrigações de curto prazo e as obrigações totais.
Imobilizado do PL	$AP / PL$	A porcentagem referente ao quanto do ativo fixo da empresa se encontra em capital próprio da empresa.
Imob. dos Receb. Não Correntes	$AP / PCN + PL$	A porcentagem referente ao quanto do ativo fixo da empresa se encontra em capital próprio da empresa e a capital de terceiros à longo prazo.
LI	$\text{Disponível} / PCN + PL$	Revela a porcentagem de liquidação imediata das dívidas de curto prazo.
LS	$AC - \text{Estoques} / PC$	Revela a porcentagem da dívida de curto prazo em curto prazo com condições de serem pagas com itens de maior liquidez do ativo.
LG	$AC + \text{Realiz. L.P.} / PC + PNC$	Revela a liquidez geral, no curto e no longo prazo.
ML	$LL / RL$	Margem de lucratividade que a empresa obtém em cima das suas vendas totais.

MB	LB / RL	Margem de lucratividade que a empresa obtém em cima das suas vendas totais, após o pagamento dos seus custos.
MO	LO / RL	Margem de eficiência operacional da empresa medindo o quanto de suas receitas líquidas provem de suas atividades operacionais.
Rentabilidade do PL	LL / PL	Retorno do lucro líquido sobre o capital próprio investido na empresa.
Rentabilidade do Ativo	LL / AT	Retorno dos lucros obtido quantos aos investimentos totais da empresa.

Fonte: Adaptado de Matarazzo (2010)

Para verificar se indicadores impactam no preço de ações, foram realizadas diversas estimativas para as variações explicadas (preço das ações), a partir dos resultados obtidos na pesquisa por Taffarel (2009), que identificou os modelos com maior capacidade explicativa e relação entre os indicadores contábeis e o preço de mercado das empresas. Foram escolhidas três datas para usar de referência; data de fechamento do trimestre, de 5 dias após a publicação dos demonstrativos financeiros das empresas e 30 dias após a publicação das mesmas, afim de verificar a eficiência do mercado e a velocidade com que os indicadores contábeis refletem os preços das ações, caso os façam. Assim, na presente pesquisa foram aplicados cinco modelos para estimar a variação do preço das ações das empresas que compõem o setor de Carnes e derivado, conforme as Equações 1 a 5 apresentadas a seguir:

a) Y1 - Diferença Primeira do Preço de Fechamento;

$$Y_1 = P_{F,t} - P_{F,t-1} \text{ (Equação 1)}$$

b) Y2 - Retorno do Preço de Fechamento;

$$Y_2 = \frac{P_{F,t} - P_{F,t-1}}{P_{F,t-1}} \text{ (Equação 2)}$$

c) Y3 - Retorno do Preço 5 dias após a publicação em relação ao preço de fechamento;

$$Y_3 = \frac{P_{P+5} - P_F}{P_F} \text{ (Equação 3)}$$

d) Y4 - Diferença entre Preço 30 dias após a publicação e preço de fechamento.

$$Y_4 = P_{P+30} - P_F \text{ (Equação 4)}$$

e) Y5 - Retorno do Preço 30 dias após a publicação em relação ao preço de fechamento.

$$Y_5 = \frac{P_{P+30} - P_F}{P_F} \text{ (Equação 5)}$$

Nas equações, o Y1 evidencia a diferença entre o preço de ação na data de fechamento do trimestre e o preço da ação do trimestre anterior. O Y2 mostra o retorno do preço da ação considerando o trimestre analisado e o anterior. Na equação Y3, é o retorno do preço de ação cinco dias após a data de publicação dos demonstrativos contábeis das empresas selecionadas em relação ao preço de fechamento. O Y4 é a diferença dos valores das ações após 30 dias a publicação dos demonstrativos contábeis e o preço de fechamento. Por último, o Y5 evidencia o retorno do preço 30 dias após as empresas publicarem os demonstrativos contábeis, em consideração com o preço de fechamento do trimestre.

## 4 RESULTADOS

Nesta etapa da pesquisa são apresentados os resultados da pesquisa empírica que buscou verificar o impacto dos indicadores contábil-financeiro no retorno das ações de empresas que compõem o Setor de Carne e Derivados da B<sup>3</sup>. Assim, como um primeiro passo das estimativas foi constatar se os indicadores contábeis relativos à pesquisa não se mostravam correlacionados.

De acordo os resultados obtidos, nota-se que os indicadores apresentaram correlação significativa ao nível de 1% com diversos das demais variáveis. Assim, para evitar problemas de multicolinearidade foi realizado a extração de componentes principais ou Análise de Componentes Principais (ACP) com o objetivo de reduzir a massa de informações contidas nos indicadores e corrigir problemas de correlação entre as variáveis explicativas. A análise de componentes principais é considerada como uma das principais técnicas estatísticas de análise multivariada com o intuito de usar um conjunto de variáveis correlacionadas entre si que os transforma em um número menor de variáveis com a maior parte da informação e com menor perda da mesma possível (HONGYU; SANDANIELO; DE OLIVEIRA JUNIOR, 2016).

A ACP foi realizada no Programa SPSS. Para tanto, os componentes principais foram rotacionados pelo Método VARIMAX, com Normalização Kaiser, os resultados são mostrados na Tabela 1:

*Tabela 1: Variável Total Explicada*

Componente	Autovalores			Soma de Extração Quadrática			Soma de Rotação de Cargas Quadradas		
	Total	% Variância	% Acum.	Total	% Variância	% Acum.	Total	% Variância	% Acum.
1	3,452	26,554	26,554	3,452	26,554	26,554	2,684	20,645	20,645
2	2,583	19,866	46,42	2,583	19,866	46,42	2,383	18,334	38,978
3	2,008	15,449	61,87	2,008	15,449	61,87	2,36	18,152	57,131
4	1,571	12,085	73,955	1,571	12,085	73,955	1,92	14,768	71,899
5	1,314	10,11	84,066	1,314	10,11	84,066	1,582	12,166	84,066
6	0,699	5,373	89,439						
7	0,55	4,233	93,671						
8	0,351	2,703	96,375						
9	0,188	1,443	97,818						
10	0,143	1,098	98,916						
11	0,07	0,539	99,455						
12	0,058	0,446	99,901						
13	0,013	0,099	100						

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A ACP permitiu a extração de cinco componentes principais. O componente 1 abarcou aproximadamente 26% das informações contidas nos indicadores. O componente 2, acumulou outros 20%. O componente 3, cerca de 15%. O componente 4, 12% e por último, o componente 5 acumulou 10%, totalizando 84% das informações. As respectivas formações dos componentes principais, podem ser observadas na Tabela 2.

**Tabela 2: Componentes Principais**

Indicadores	Componentes				
	1	2	3	4	5
Endividamento Geral	0,189	-0,532	-0,398	0,077	0,45
Compos de Endividamento	-0,447	0,092	0,862	-0,018	-0,011
Imob PL	-0,015	0,032	-0,083	0,973	0,079
Imob Rec N Cor	-0,773	0,152	-0,187	0,028	0,108
Liquidez Imed	0,083	-0,105	0,05	-0,014	0,877
Liquidez Seca	0,921	0,015	-0,179	0,02	0,218
Liquidez Geral	0,246	0,131	0,919	-0,028	0,031
Liquidez Cor	0,951	0,074	-0,093	0,01	0,085
Margem Liquida	0	0,841	0,318	0,159	-0,023
Margem Bruta	-0,022	0,289	0,587	-0,004	0,578
Margem Operacional	0,114	0,783	-0,21	-0,043	0,325
ROA	-0,13	0,788	0,191	0,092	-0,297
RPL	-0,017	-0,094	-0,043	-0,964	0,087

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Assim o componente 1 em sua maioria, é representativo das variáveis Imobilização de Recebíveis não Correntes, Liquidez Seca e Liquidez Corrente. O componente 2 é formado essencialmente pelos indicadores de Endividamento Geral, Margem Líquida, Margem Operacional e Rentabilidade do Ativo. O componente 3 retrata em sua maioria as variáveis de Composição de Endividamento, Liquidez Geral e Margem Bruta. O componente 4, Imobilizado do Patrimônio Líquido e Retorno do Patrimônio Líquido. Por último, o componente 5 representa a Liquidez Imediata e a Margem Bruta.

Na sequência, as estimativas foram realizadas por meio de regressão linear múltipla com dados em Painel, por meio da Equação 6, mostrada a seguir:

$$Y_t = \alpha_i + \beta_1 \cdot COMP\_Liquidez_t + \beta_2 \cdot COMP\_Rentabilidade_t + \beta_3 \cdot COMP\_Endividamento_t + \beta_4 \cdot COMP\_Cap\_Proprio_t + \beta_5 \cdot COMP\_DispCaixa_t + e_t$$

(Equação 6)

Onde  $Y_t$ : Representa a variabilidade do preço das ações das empresas no tempo  $t$ , estimado conforme as Equações 1,2,3,4 e 5;  $\alpha$ ; é o Intercepto da linha;  $\beta$  é o coeficiente Beta; em seguida os indicadores representados pelo seus componentes principais,  $e_t$  é o termo de erro da estimativa.

Para as análises, um primeiro passo consistiu em verificar o modelo mais apropriado para as estimativas de dados em painel. Assim, foi realizado o diagnóstico de dados de painel, que fundamentou a escolha entre os métodos Mínimos Quadrados Ordinário (OLS) ou Métodos de Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios. Os resultados mostraram que para algumas estimativas o método de Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) se mostrava mais adequado, enquanto para outras o Método de Efeitos Fixos era o mais recomendado. Foram realizados testes adicionais que não detectaram presença de multicolinearidade e auto correlação residual das variáveis.

Os resultados das estimativas dos 5 modelos, são mostrados a seguir. Na Tabela 3, são mostrados os resultados das regressões, Modelo OLS, para a Variável Explicada: Y1 Diferença de Preço de Fechamento dos dados de ações coletadas.

**Tabela 3: Variável Explicada: Diferença de Preço de Fechamento Y1**

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
Const	0,328882	0,220155	1,494	0,137
Comp_Liquidez	0,234861	0,220538	1,065	0,2884
Comp_Rentabilidade	0,740636	0,224603	3,298	0,0012 ***
Comp_Endividamento	0,0717666	0,220687	0,3252	0,7454
Comp_Cap_Proprio	0,056964	0,206312	0,2761	0,7828
Comp_Dispos_Caixa	-0,203602	0,218997	-0,9297	0,3538
Média var. dependente	0,331476	D.P. var. dependente		3,019215
Soma resid. Quadrados	1515,864	E.P. da regressão		2,951586
R-quadrado	0,070993	R-quadrado ajustado		0,044297
F(5, 174)	2,65934	P-valor(F)		0,024116
Log da verossimilhança	-447,1795	Critério de Akaike		906,359
Critério de Schwarz	925,5167	Critério Hannan-Quinn		914,1266
Rô	-0,024147	Durbin-Watson		2,006463

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Os resultados da Tabela 3, são relativos a variável explicada Y1, Equação (1): Diferença de Preço das ações na data de Fechamento do trimestre. Como pode ser observado, o Componente Rentabilidade que abrange os maiores scores dos indicadores de Margem Operacional e Líquida, além da Rentabilidade do Investimento Total, apresenta o maior impacto no modelo. Assim pode-se conjecturar que a variação de 1 nos resultados desses indicadores apresenta impacto de 0,740636 na variação do Preço de fechamento do trimestre em relação ao trimestre anterior, ao nível de significância de 1%. Ademais, os outros componentes não demonstraram nenhuma importância sobre a variável explicada Y1. Estes resultados mostram que apesar de a capacidade explicativa do modelo ser baixa, as informações disponibilizadas pela contabilidade são importantes e devem ser consideradas para explicar o valor de mercado das empresas, especialmente quando do fechamento dos resultados de um período.

Tabela 4: Variável Explicada: Retorno do Preço de Fechamento (Y2)

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
Const	0,0662772	0,0178737	3,708	0,0003 ***
Comp_Liquidez	0,0483105	0,0179048	2,698	0,0077 ***
Comp_Rentabilidade	0,0518036	0,0182348	2,841	0,005 ***
Comp_Endividamento	0,0141017	0,0179168	0,7871	0,4323
Comp_Cap_Proprio	0,00485464	0,0167498	0,2898	0,7723
Comp_Dis_Caixa	-0,0187008	0,0177797	-1,052	0,2943
Média var. dependente	0,066209	D.P. var. dependente	0,247832	
Soma resid. quadrados	9,991499	E.P. da regressão		0,23963
R-quadrado	0,09121	R-quadrado ajustado		0,065096
F(5, 174)	3,49269	P-valor(F)		0,004929
Log da verossimilhança	4,801061	Critério de Akaike	2,397878	
Critério de Schwarz	21,55562	Critério Hannan-Quinn		10,16552
Rô	-0,045657	Durbin-Watson		2,055944

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Para os resultados da regressão para a variável (Y2), Equação 2, Retorno do Preço de Fechamento, conforme mostra a Tabela 4, o Componente Liquidez, composto em sua maioria por indicadores de liquidez, se mostrou significativo ao nível de 1%, com impacto de 0,048 sobre o as variações do retorno das ações na data de fechamento do trimestre. O componente Rentabilidade, também com significância ao nível de 1%, mostra um impacto maior, com 0,051. As demais variáveis não apresentaram impacto significativo sobre o Retorno do Preço de Fechamento das ações das empresas que compõem o Setor de Carnes e Derivados.

Tabela 5: Retorno do Preço 5 dias após a publicação em relação ao preço de fechamento (Y3)

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
Const	0,0334835	0,0165206	2,027	0,0442 **
Comp_Liquidez	0,0246811	0,0165494	1,491	0,1377
Comp_Rentabilidade	0,0440168	0,0168544	2,612	0,0098 ***
Comp_Endividamento	0,0229365	0,0165605	1,385	0,1678
Comp_Cap_Proprio	0,0135515	0,0154818	0,8753	0,3826
Comp_Dis_Caixa	-0,0152052	0,0164337	-0,9252	0,3561
Média var. dependente	0,033619	D.P. var. dependente		0,226189
Soma resid. quadrados	8,536021	E.P. da regressão		0,221489
R-quadrado	0,067905	R-quadrado ajustado		0,041121
F(5, 174)	2,535265	P-valor(F)		0,03041
Log da verossimilhança	18,97063	Critério de Akaike	-25,94127	
Critério de Schwarz	-6,783527	Critério Hannan-Quinn	-18,17363	
Rô	-0,033685	Durbin-Watson		2,0506

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Como se observa da Tabela 5, Y3, somente o componente relativo aos indicadores de rentabilidade se mostra relevante e é capaz de impactar ao nível de 1% o Retorno entre o Preço das ações 5 dias após a publicação e o preço de fechamento. Destaque-se, no entanto, que a capacidade explicativa do Modelo é extremamente baixa.

Tabela 6: Diferença entre Preço 30 dias após a publicação e preço de fechamento.

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
Const	0,123917	0,223493	0,5545	0,58
Comp_Liquidez	0,330334	0,224758	1,47	0,1435
Comp_Rentabilidade	0,429925	0,229529	1,873	0,0628 *
Comp_Endividamento	0,154213	0,224088	0,6882	0,4923
Comp_Cap_Proprio	0,146453	0,21184	0,6913	0,4903
Comp_Dispos_Caixa	-0,276553	0,222442	-1,243	0,2155
Média var. dependente	0,123049	D.P. var. dependente		3,022735
Soma resid. quadrados	1526,221	E.P. da regressão		2,996292
R-quadrado LSDV	0,066823	R-quadrado por dentro		0,045916
F(9, 170) LSDV	1,352592	P-valor(F)		0,213501
Log da verossimilhança	-447,7923	Critério de Akaike		915,5846
Critério de Schwarz	947,5142	Critério Hannan-Quinn		928,5307
Rô	-0,012112	Durbin-Watson		1,989251

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

O modelo apresentado na Tabela 6 foi o único na presente pesquisa a apresentar necessidade de usar Efeitos-Fixos. Analisando a equação Y4, o Componente Rentabilidade mantém destaque, mas apenas a nível de 10% quanto a diferença entre preço 30 dias depois da publicação dos demonstrativos contábeis. Com esses resultados, nota-se uma queda da relação entre as variáveis à medida que as datas escolhidas crescem, perdendo cada vez mais relevância das informações contábeis ao explicar os resultados escolhidos na pesquisa.

Tabela 7: Retorno do Preço 30 dias após a publicação em relação ao preço de fechamento.

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
Const	0,0432559	0,0169565	2,551	0,0116 **
Comp_Liquidez	0,0165333	0,016986	0,9733	0,3317
Comp_Rentabilidade	0,026465	0,0172991	1,53	0,1279
Comp_Endividamento	0,0138486	0,0169975	0,8147	0,4163
Comp_Cap_Proprio	0,0107522	0,0158903	0,6767	0,4995
Comp_Dispos_Caixa	-0,0143214	0,0168674	-0,8491	0,397
Média var. dependente	0,043278	D.P. var. dependente		0,227425
Soma resid. quadrados	8,992425	E.P. da regressão		0,227334
R-quadrado	0,028714	R-quadrado ajustado		0,000803
F(5, 174)	1,028777	P-valor(F)		0,402274

Log da verossimilhança	14,28275	Critério de Akaike	-16,56550
Critério de Schwarz	2,59224	Critério Hannan-Quinn	-8,797863
Rô	-0,050985	Durbin-Watson	2,076874

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

O último modelo analisado, demonstrados na Tabela 7, não apresentam nenhum indicador relevante quanto ao retorno do preço 30 dias após a publicação em relação ao preço de fechamento. De acordo com esses resultados e as variáveis escolhidas, isso significa que a informação disponibilizada nos demonstrativos contábeis não apresentou impacto quanto ao retorno do preço das ações trinta dias após a publicação das mesmas.

Para as estimativas dos Modelo (Y4) e (Y5) relativos a Diferença e Retorno do preço das ações, 30 dias após a publicação dos Demonstrativos Contábeis, nenhuma variável representativa dos indicadores contábil-financeiros emergiu significativa alta. Estes resultados mostram que quando mais dilatado for o tempo após a publicação dos demonstrativos contábeis, menor é a influência destes no preço das ações.

## 5 CONCLUSÃO

Na presente pesquisa objetivou-se verificar o impacto dos indicadores contábil-financeiros no preço das ações de empresas pertencentes ao Setor de Carnes e Derivados da B<sup>3</sup>. Para tanto, foram analisados os resultados trimestrais das empresas no período de 2009 a 2007, totalizando 36 trimestres. Os resultados da pesquisa mostraram que, de forma ampla, os indicadores fazem parte da explicação do preço de mercado das empresas, mas como fonte minoritária de informação.

As estimativas mostraram que o Componente 2 dos indicadores em grande parte constituem em Margem Operacional e Líquida e Rentabilidade do Investimento Total, apresentam os maiores destaques nos cinco modelos apresentados, com um impacto significativo, principalmente, nas diferenças dos preços das ações (equação Y1), no retorno do preço das ações (equação Y2) e no retorno do preço cinco dias após a publicação em relação ao preço de fechamento (equação Y3).

O Componente 1, que abrange um score maior de liquidez seca e liquidez corrente, foi o segundo com os maiores números de resultado nos modelos apresentados. Destaque para o coeficiente de 0,0483105 na Tabela 5. Os outros componentes apresentaram pouca relevância nos modelos analisados.

De forma geral, a capacidade explicativa dos modelos utilizados na pesquisa mostra que a informação contábil é relevante e faz parte da explicação de oscilação dos preços de mercado das empresas que compõe o setor de carnes e derivados brasileiro. No entanto, essa capacidade explicativa é destacada para os indicadores relativos a resultados operacionais líquidos bem como a rentabilidade de investimento total. A capacidade se mostra melhor quando do fechamento do trimestre e logo depois das publicações dos demonstrativos contábeis. As evi-

dências de que após 30 dias a data de publicação, não há mais nenhum impacto relativo à informação contábil de acordo com o resultado desse estudo.

Com relação às variáveis de mercado que poderiam estar interferindo no preço de mercado dessas empresas, foram testadas se a operação carne fraca exerceu influência sobre esses indicadores, mas os resultados dessa estimativa, de acordo com as variáveis da pesquisa, não se mostraram significativos. Os resultados dessa pesquisa possuem semelhanças e corroboram as pesquisas de Santos (2008), Taffarel (2009), Oliveira *et al.* (2017), Lazzarotto (2018). Como limitação desse estudo tem suas variáveis, o período amostral e a limitação a empresas de apenas um setor. Sugere-se para futuras pesquisas a inclusão de outras variáveis financeiras e institucionais.

## REFERÊNCIAS

- ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. **Estatísticas**. 2018. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/>> Acesso em: 23 de mar. 2018.
- ARROZIO, M. M., *et al.* Alterações nos Indicadores Financeiros das companhias do setor de atacado e varejo decorrentes da nova contabilização do Arrendamento Mercantil Operacional. **ENIAC Projetos**, Guarulhos (SP), v. 5, n. 2, p. 139-159, dez./2016.
- BARBOSA, G. C.; SILVA, C. A. T. Utilização dos indicadores contábeis no processo de avaliação de empresas: A percepção de professores de contabilidade e de analistas de investimento. **Revista Ambiente Contábil**, v. 6, n. 2, p. 170, 2014.
- BATISTA, Tayná Cruz; OLIVEIRA, J. F. D; MACEDO, M. A. D. S. Relevância da Informação Contábil para o Mercado Brasileiro de Capitais: Uma análise comparativa entre Lucro Líquido, Lucro Abrangente e Fluxo De Caixa Operacional. **RACE**, Joaçaba, v. 16, n. 4, p. 381-408, abr./2017.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 00 (R1). **Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro**. 2011a.
- EMAMGHOLIPOUR, M. *et al.*. The effects of performance evaluation market ratios on the stock return: evidence from the Tehran Stock Exchange. **International Research Journal of Applied and Basic Sciences**, v. 4, n. 3, p. 696-703, 2013.
- EVRRARD; H. S., *et al.* Multifatorialidade e o Retorno de Ações Brasileiras entre o Período de 2003 e 2013: subtítulo do artigo. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**: subtítulo da revista, Local, v. 5, n. 3, p. 42-60, ago./2015.
- FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p.3 83-417, 1970.
- FULLY, R. M. P., *et al.* A Qualidade da Informação Contábil para o Mercado de Ações: Evidência nas Companhias de Edificações que atuam no Novo Mercado da Bovespa. **RAGC**, v.6, n.23, p.34-45/2018.
- HARTWIG, Andréia. Relevância da informação contábil acerca do goodwill para o mercado de capitais brasileiro: subtítulo do artigo. **XXV Congresso Brasileiro de Custos**, Vitória, ES, nov./2018.
- HONGYU, Kuang; SANDANIELO, Vera Lúcia Martins; DE OLIVEIRA JUNIOR, Gilmar Jorge. Análise de Componentes Principais: resumo teórico, aplicação e interpretação. **E&S Engineering and Science**, v. 5, n. 1, p. 83-90, 2016.
- LAZZAROTTO, J. J. **Indicadores econômicos e financeiros em sistemas típicos de produção de maçã no Brasil**. Bento Gonçalves, RS; EMBRAPA, Julho, 2018.
- MACIEL, G. F. S. V., *et al.* Teste de Eficiência de Mercado no Brasil: Um Estudo de Caso na Petrobras. **Relatórios De Pesquisa Em Engenharia De Produção**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 1-7, abr./2015.
- MARTINS, O. S., *et al.* Negociação com Informação privilegiada e retorno das ações na BM&FBOVESPA. **RAE-Revista de Administração de Empresas**: subtítulo da revista, São Paulo, v. 53, n. 4, p. 350-362, ago./2013.

MODRO, W. M.; SANTOS, J. O. D. A Relação Entre o Retorno das Ações Ordinárias, Métricas de Desempenho e Fatores Econômicos: Um Estudo dos três Principais Bancos Brasileiros entre 2001 e 2010: subtítulo do artigo. **Revista Administração em Diálogo**: subtítulo da revista, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 33-58, dez./2015.

MUSSA, A. *et al.* Hipótese de Mercados Eficientes e Finanças Comportamentais: As Discussões Persistem. **FACEF Pesquisa**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 5-17, abr./2010.

NODA, R. F., *et al.* O Fator de Risco Lucro/Preço em Modelos de Precificação de Ativos Financeiros. **R. Cont. Fin.**, São Paulo, v. 26, n. 60, p. 281-293, ago.2015.

OLIVEIRA, J. F. D. R., *et al.* Indicadores de Desempenho e Valor de Mercado: Uma análise nas empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Ambiente Contábil**, Natal-RN, v. 9, n. 2, p. 240-258, dez./2017.

PAULO, E. *et al.* Reação do preço das ações e intempestividade informacional do lucro contábil trimestral no Brasil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 54-79, abr./2012.

PEREIRA, P. C. R. **O efeito dos anúncios de bail-out sobre a rentabilidade das ações dos bancos Estudo empírico na perspectiva da eficiência semi-forte**. 2017, 45 f. Trabalho de Mestrado em Economia. Dissertação (Mestrado em Economia), Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

PETCHARABULL, P.; ROMPRASERT, S. Technology industry on financial ratios and stock returns. **Journal of Business and Economics**, v. 5, n. 5, p. 739-746, mai/2014.

REZENDE, A. J., *et al.* Uma análise do processo de desinstitucionalização de práticas contábeis de correção monetária em empresas brasileiras: subtítulo do artigo. **R. Cont. Fin.**, v. 23, n. 58, p. 33-51, abr./2012.

RODRIGUES SOBRINHO, W. B. Competição no mercado, impacto nos componentes do Lucro Contábil e no retorno das ações. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 4, n. 2, p. 54-72, ago./2014.

SANTOS; J. V. J. *et al.* Relação entre o retorno das ações e o Economic Value Added (EVA): Evidências empíricas em companhias abertas no Brasil. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, João Pessoa, v. 6, n. 1, p. 119-131, abr./2018.

SIMÕES, M., *et al.* Assessment of Market Efficiency in Argentina, Brazil and Chile: an Event Study of Mergers and Acquisitions. **Brazilian Administration Review**, 9, 2, 229-245, 2012.

SOARES, E. R.; GALDI, Fernando C. Relação dos modelos DuPont com o retorno das ações no mercado brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 22, n. 57, p. 279-298, dez/2011.

TAFFAREL, M. A. **Influência dos indicadores contábil-financeiros no valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto, no curto prazo**. 2009, 146 f. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

TAFFAREL, M.; CLEMENTE, A.; SOUZA, A. A influência dos indicadores contábil-financeiros nos preços das ações ordinárias, no curto prazo. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS**, 18., 2011. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro.

VOLPE, I. M. L.; RIBEIRO JR., R. M. Análise das demonstrações contábeis como ferramenta para a análise de crédito: um estudo sob o enfoque dos modelos de previsão de insolvência. **CAFI**, v. 2 n. 2, p. 146-164, 2019.