

Análise da Rentabilidade Empresarial: um Estudo Aplicado em Cinco Empresas do Setor Agroindustrial, Listadas na BM&FBovespa

Roberto Sopczak (UNICENTRO) robertosopczak@hotmail.com
Marli Kuasoski (UNICENTRO) marksoski@yahoo.com.br

Resumo:

Este artigo teve como objetivo demonstrar, entre os métodos DuPont tradicional e DuPont modificado, a rentabilidade de cinco empresas do setor agroindustrial, listadas na BM&FBovespa, no período de 2011 a 2013. O percurso metodológico foi por meio de pesquisa descritiva, com procedimentos bibliográfico e documental, com análise do problema de forma quantitativa e qualitativamente. O critério utilizado para seleção da população da pesquisa foi as vinte empresas que mais empregam no Brasil, segundo a revista Exame (2013). A partir dessa relação extraíram-se cinco empresas do ranking que mantêm negociações no mercado financeiro, resultando na seleção das empresas Souza Cruz, Duratex, BRF, Klabin e Marfrig. Concluiu-se que a empresa Souza Cruz apresentou maior e crescente retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) durante o período analisado, enquanto que as outras empresas apresentaram índices menores e com oscilações. Em relação ao retorno sobre o ativo investido (ROA), a empresa Duratex teve os maiores índices, embora oscilantes. A BRF também apresentou oscilações, mas a Klabin é a empresa que teve o maior indicador em 2012, o que demonstra maior retorno do ativo nesse ano em relação às demais empresas analisadas, embora também apresentou oscilações, como foi a queda brusca desse índice em 2013. A Marfrig foi a única empresa que apresentou ROA e ROE negativos nos três anos consecutivos da análise, devido aos prejuízos que ela teve em todo o período estudado.

Palavras chave: Análise das demonstrações contábeis, Método DuPont, Setor agroindustrial.

Analysis of Corporate Profitability: An Applied Study in Five Agroindustrial Sector Companies, Listed at BM&FBovespa

Abstract

This article aims to demonstrate, among the modified traditional and DuPont DuPont methods, the profitability of five companies in the agribusiness sector listed on the BM&FBovespa, the period from 2011 to 2013. The methodological approach was through descriptive research with bibliographic procedures and documentary, with analysis of the problem quantitatively and qualitatively. The criteria used for selection of the research population were the twenty companies that employ in Brazil, according to Exame (2013) magazine. From this relationship were extracted five companies in the ranking that keeps negotiations on the financial market, resulting in the selection of companies Souza Cruz, Duratex, BRF, Marfrig and Klabin. It was concluded that the company Souza Cruz showed greater and increasing return on equity (ROE) during the analyzed period, while other companies had lower rates and fluctuations. Regarding the return on invested assets (ROA), the company Duratex had the highest rates, while oscillating. The BRF also showed oscillations, but Klabin is the company that had the highest indicator in 2012, demonstrating greater return on assets during the year for the other companies examined, although it also showed oscillations, as was the sharp drop this index in 2013. Marfrig was the only company that had negative ROA and ROE for the three consecutive years of analysis, due to the damage she had throughout the period studied.

Key-words: Analysis of financial statements, DuPont method, Agroindustrial sector.

1. Introdução

A agroindústria é um dos setores que mais contribuem com a economia brasileira. Os indicadores evidenciam que, nos últimos anos, este setor tem demonstrado participação relevante no produto interno bruto brasileiro (PIB), se tornando um setor de destaque na economia em geral. O setor agroindustrial caracteriza-se como uma série de atividades que relacionam a transformação de matéria-prima proveniente dos setores primários e secundários (BATALHA, 2001).

A importância do setor é notória e cabe um estudo relacionado ao retorno para com os investidores, no que diz respeito a rentabilidade de seus investimentos. Assim um estudo através das informações fornecidas pela empresa, pode contribuir no entendimento se os retornos financeiros estão de acordo com a necessidade esperada pelos acionistas que optaram em realizar investimentos neste ramo. Dessa maneira, Gitman (2002, p. 203) menciona que o “retorno sobre um investimento é medido como o total de ganhos ou prejuízos dos proprietários decorrentes de um investimento durante determinado período de tempo”.

Assim a análise através de índices financeiros pode se tornar uma ferramenta importante para futuras decisões de investidores, sendo que estudos através de diferentes métodos de análise podem auxiliar de forma direta nessas decisões. O presente estudo fará análise através de dois diferentes métodos, o modelo DuPont tradicional, e o modelo DuPont modificado.

Desta maneira a contabilidade através de suas ferramentas pode contribuir de modo eficaz para a extração de informações que possibilitem informações mais detalhadas e precisas no que diz respeito a satisfação no retorno dos investimentos realizados pelos investidores independentemente do setor escolhido. Como afirma Marion (2003, p. 25), “a contabilidade é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa. Ela é muito antiga e sempre existiu para auxiliar as pessoas a tomarem decisões.” Assim a informação contábil ajuda os acionistas e os usuários em geral a tomarem decisões não errôneas auxiliando de maneira direta na busca por resultados satisfatórios em seus investimentos.

Partindo dessa perspectiva o presente trabalho visa responder a seguinte questão: **Qual dos métodos, DuPont tradicional ou DuPont modificado, melhor representa a rentabilidade de cinco empresas do setor agroindustrial, listadas na BMeFBovespa?** Para responder a questão problema, o seguinte objetivo geral precisa ser atingido: demonstrar, entre os métodos DuPont tradicional e DuPont modificado, a rentabilidade de cinco empresas do setor agroindustrial, listadas na BM&FBovespa, nos anos de 2011 a 2013.

A relevância deste trabalho, em termos teóricos, dá-se pela necessidade de conhecer a análise das demonstrações contábeis financeiras como ferramenta para tomada de decisões, do ponto de vista gerencial. Dessa forma, esta pesquisa aborda a análise das demonstrações contábeis, mais especificamente, em relação à rentabilidade, focando em dois instrumentos importantes que são os métodos DuPont tradicional e DuPont modificado.

Para o conhecimento acadêmico, esta pesquisa proporcionará maior aprofundamento sobre o tema, que envolve a ferramenta de análise das demonstrações contábeis financeiras, que poderá vir a ser utilizada no cotidiano do profissional contábil.

Em termos práticos, o presente trabalho justifica-se pela importância de se conhecer de forma concreta as taxas de retorno de investimentos, para verificar qual dos dois métodos, DuPont tradicional ou DuPont modificado, é o mais apropriado para demonstrar a rentabilidade de cinco empresas do setor agroindustrial, listadas na BMeFBovespa.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Contabilidade Financeira

Dentro da contabilidade atual, os relatórios contábeis possuem grande influência no que tange a tomada de decisão pelos sócios das organizações em geral. De forma geral, o contador deve preocupar-se com os registros contábeis feitos diariamente tendo em vista que no final do exercício, ou quando exigido, possa gerar as demonstrações contábeis de maneira correta e satisfatória perante os normativos contábeis. Já para o analista de balanços, deve ter preocupação em relação às demonstrações propriamente ditas, pois é a partir da análise das mesmas que se pode avaliar inúmeros fatores tais como capacidade de pagamento e direito de crédito. Portanto, a análise dos demonstrativos financeiros visa:

Relatar, com base nas informações contábeis fornecidas pelas empresas, a posição econômico-financeira atual, as causas que determinaram a evolução apresentada e as tendências futuras. Em outras palavras, pela análise de balanços extraem-se informações sobre a posição passada, presente e futura (projetada) de uma empresa (ASSAF NETO, 2010, p. 55).

A contabilidade financeira com o passar dos anos, juntamente com suas informações e seus recursos se torna uma ferramenta essencial para investidores que buscam nos mercados de capitais uma forma de buscar rentabilidade em seus investimentos.

2.2 Mercado de Capitais

Atualmente, o conhecimento sobre o sistema financeiro e mercado de capitais é de fundamental importância tanto para investidores, qualificados ou não, como para as organizações que buscam sempre a melhor oportunidade de investir seus recursos.

Assaf Neto (2001, p. 111) comenta sobre o importante papel do mercado de capitais para o desenvolvimento econômico:

O mercado de capitais assume papel dos mais relevantes no processo de desenvolvimento econômico. É o grande muniador de recursos permanentes para a economia, em virtude da ligação que efetua entre os que tem capacidade de poupança, ou seja, ou investidores, e aqueles carentes de recursos de longo prazo, ou seja, que apresentam déficit de investimento.

Os mercados de capitais são uma forma de investimento para que as pessoas busquem investir suas disponibilidades através da compra de participação acionária em empresas, visando rentabilidade futuras em seus investimentos.

2.2.1 A BM&FBovespa

A BM&F também pode ser compreendida como uma associação, sem fins lucrativos, que organiza, regulamenta e fiscaliza os mercados de liquidação futura, pertencente às Corretoras que a criaram com o objetivo de lhes proporcionar as condições adequadas à realização de seus negócios. Entretanto é de responsabilidade do governo, por meio do Banco Central do Brasil e da Comissão de Valores Mobiliários, regulamentar e fiscalizar as atividades por ela realizadas (TOLEDO FILHO, 2001).

Os principais objetivos da BM&F definido por Toledo Filho (2001, p. 93) são:

Organizar o funcionamento e desenvolver um mercado de futuros livre e aberto; Manter local e adequado a realização das operações de compra e venda de mercadorias e ativos financeiros por seus associados; Regulamentar e fiscalizar as operações realizadas, mantendo registro, compreensão e liquidação destas; Aplicar penalidades aos infratores das normas estabelecidas.

Conforme destacado por Toledo Filho são vários, e de vasta importância os objetivos da bolsa de mercadorias e futuros.

2.3 O Setor Agroindustrial

O setor agroindustrial é importante para a economia de qualquer país, representa uma ferramenta importante e indispensável para a economia como um todo.

Para Batalha (2001, p. 32):

O setor agroindustrial é responsável por uma parcela significativa da economia e da mão de obra como um todo, sendo assim o Brasil ocupa lugar de destaque na produção agropecuária e na agroindústria mundial. Isso foi conquistado devido a utilização racional dos nossos recursos e do desenvolvimento de tecnologias específicas para produção e utilização econômica dos produtos relacionados ao setor.

Para Freo, Panno, Freo (2004, p. 04) o novo cenário agroindustrial, é considerado a soma total das operações de produção e distribuição de insumos e novas tecnologias agrícolas, da produção, do armazenamento, do transporte, do processamento e distribuição dos produtos agrícolas e seus derivados.

2.4 Modelo DuPont

O sistema DuPont é um método de análise que pode ser utilizado pelos administradores financeiros através da análise de suas demonstrações para medir e avaliar a sua situação financeira das empresas.

Gitman (2001, p.145), salienta que o sistema de Análise DuPont pode ser usada:

Por administradores financeiros para dissecar as demonstrações financeiras da empresa e avaliar sua condição financeira. O sistema DuPont funde a demonstração financeira e o balanço patrimonial em duas medidas de resumo de lucratividade: taxa de retorno sobre o ativo total (ROA) e taxa de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE).

Pode se dizer que o sistema DuPont busca correlacionar a integração entre o Balanço Patrimonial da empresa, juntamente com a Demonstração de Resultado, enfatizando a busca pela análise da rentabilidade através do lucro sobre as vendas e o uso dos ativos.

2.4.1 DuPont Tradicional: Retorno sobre o Ativo (ROA)

O DuPont tradicional também chamada de retorno sobre o Ativo (ROA) é um índice associado ao ativo total da empresa, medindo a capacidade que a empresa possui em obter lucros. De acordo com Matarazzo (2003), este é um índice que evidencia quanto uma empresa obteve de lucro líquido em relação ao seu ativo, que é uma medida do potencial, da capacidade de geração de lucro da parte da empresa. Além de tudo, o ROA é uma medida do desempenho da empresa, que pode ser comparada ano a ano.

O DuPont tradicional é demonstrado pela fórmula a seguir, conforme apresentada por Gitman (2000):

$$\text{ROA} = \text{Margem Líquida} / \text{Giro do Ativo Total}$$

No entendimento de Gitman, (2000, p.122) a ML (margem líquida) é calculada dividindo-se o lucro líquido depois do imposto de renda pelas vendas, assim a ML representa a porcentagem de cada unidade monetária de venda que restou, depois da dedução de todas as despesas, inclusive do imposto de renda. Conforme fórmula abaixo, com base em Gitman (2000):

$$ML = \text{Lucro Líquido após IR} / \text{Vendas}$$

Da mesma (Gitman 2000) define que o GAT (giro do ativo total) como sendo o resultado da divisão das vendas pelo ativo total, assim esse indicador mede a eficiência com a qual a empresa usa todos os seus ativos para gerar vendas, representando quantas vezes a empresa gira seus ativos em determinado período. Podendo ser mais bem observado na fórmula abaixo, segundo Gitman (2000):

$$GAT = \text{Vendas} / \text{Ativo Total}$$

Medeiros, Cruz e Andrade (2009, p. 5) explicam que o “ROA é um índice que mede o retorno do ativo total, qual a eficiência que este está demonstrando para a composição da rentabilidade de uma empresa”.

2.4.2 DuPont Modificado: Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)

O Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) é a fórmula modificada do DuPont, utilizado para avaliar o retorno do capital próprio investido pelos investidores de uma empresa, possuindo como sua principal função demonstrar qual é o rendimento proporcionado aos sócios e proprietários de uma empresa que investiram capital social nela (Gitman 2000). Através dessa linha de raciocínio Matarazzo (2003) afirma que esta taxa pode ser comparada com a de outros rendimentos alternativos no mercado para poder avaliar se a empresa oferece rentabilidade superior ou inferior a estas opções disponíveis.

A fórmula modificada do DuPont é demonstrada, segundo Gitman (2000):

$$ROE = ROA \times MAF$$

Dessa maneira podemos dizer que o MAF (margem de alavancagem financeira) pode ser obtida através da razão do ativo total pelo patrimônio líquido. Segundo Gitman (2000, p. 128): a MAF é a capacidade da empresa de usar encargos financeiros fixos para maximizar os efeitos de variações no lucro antes de juros e imposto de renda sobre o lucro por ação. O MAF auxilia a evidenciar o volume de recursos investidos na empresa, comparado com recursos próprios aplicados ou mantidos pelos acionistas.

$$MAF = \text{Ativo Total} / \text{Patrimônio Líquido}$$

Observa-se como principal diferença entre os modelos DuPont tradicional (ROA) e o DuPont modificado (ROE), que este segundo ao utilizar o MAF que está associado ao capital de terceiros, procura analisar o risco da empresa, enquanto que o ROA consiste na análise pela parte operacional associando receitas, despesas e investimentos elaborados pela empresa.

3 Metodologia

No que diz respeito aos objetivos a referida pesquisa caracteriza-se como sendo descritiva. Beuren (2008, p. 81), relata que a pesquisa descritiva “[...] configura-se como um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e a explicativa, ou seja, não é tão preliminar como a primeira nem tão aprofundada como a segunda”.

Quando aos procedimentos a pesquisa se desenvolverá de duas formas, a primeira de forma bibliográfica, conforme definem Marconi e Lakatos (2001 p. 183):

[...] toda bibliografia já tornada publica em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas livros, pesquisas, monografias, teses, materiais cartográficos etc., ate meio de comunicação orais, sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre o assunto.

Outra forma de pesquisa relacionada aos procedimentos, é a pesquisa documental. Conforme Marconi e Lakatos (2001 p. 174) a pesquisa documental é definida como “[...] fonte de coleta de dados que esta restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois.”

O critério para seleção das empresas a serem estudadas foi a partir da publicação na revista Exame (2013), através de um estudo realizado no ano de 2012 para demonstração das vinte empresas que mais empregam no Brasil, a partir dessa relação extraíram-se cinco empresas do setor agroindustrial que mantém negociações no mercado financeiro. Dessa forma ficaram definidas as seguintes empresas para enfoque de estudo: Souza Cruz, Duratex, BRF, Klabin e Marfrig.

No que se refere à abordagem do problema a pesquisa será qualitativa e quantitativa.

A pesquisa qualitativa na visão de Chizzotti (2001 p. 78) é definida como:

(...) uma designação que abriga correntes de pesquisas muito diferentes. Em síntese, essas correntes se fundamenta, em alguns pressupostos contrários ao modelo experimental e adotam métodos e técnicas de pesquisas diferentes dos estudos experimentais.

No que tange a pesquisa quantitativa Portela (2004 p. 04) define este tipo de pesquisa como sendo algo que:

(...) buscam exprimir as relações de dependência funcional entre variáveis para tratarem do como dos fenômenos. Eles procuram identificar os elementos constituintes do objeto estudado, estabelecendo a estrutura e a evolução das relações entre os elementos. Seus dados são métricos (medidas, comparação/padrão/metro) e as abordagens são experimental, hipotético-dedutivo, verificatória. Eles têm como base as metateorias formalizantes e descritivas.

Dessa forma quanto à abordagem do problema, serão realizadas análises em relação ao fenômeno estudado, destacando-se suas principais características, baseando-se em formulas de indicadores financeiros e em dados coletados, sem a utilização de métodos estatísticos.

4. Resultados e Discussões

A tabela 1 demonstra os dados obtidos das demonstrações contábeis das empresas, objetos deste estudo. Esses dados são referentes ao período de 2011 a 2013, separados por empresa e por componentes das fórmulas apresentadas na teoria, que fazem parte do cálculo do DuPont tradicional e do DuPont modificado, calculados e demonstrados na tabela 2.

Empresas	Período	Lucro Líq. após IR	Total do Ativo	Patrim. Líquido	Vendas
Souza Cruz	2011	1.602.709	4.245.988	2.079.295	5.550.178
	2012	1.641.371	6.124.681	2.365.463	6.131.131
	2013	1.694.282	6.405.486	2.440.374	6.287.412
Marfrig	2011	-746.683	23.823.441	3.419.214	21.014.111
	2012	-233.231	25.589.454	4.305.092	16.516.366

	2013	-897.088	17.827.564	3.119.022	18.752.376
BRF	2011	1.365.089	29.983.456	14.109.917	25.706.238
	2012	777.442	30.765.486	14.589.167	28.517.383
	2013	1.066.837	32.374.569	14.696.154	30.521.246
	2011	374.860	6.814.150	3.692.810	2.953.693
Duratex	2012	459.711	7.758.598	4.023.605	3.372.546
	2013	520.142	8.178.327	4.365.005	3.872.705
	2011	182.721	12.741.595	4.958.302	3.889.151
Klabin	2012	751.965	14.097.903	5.420.921	4.163.670
	2013	290.097	14.919.496	5.392.667	4.599.337

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 1 – Informações retiradas das demonstrações contábeis

A tabela 2 apresenta os cálculos da margem líquida (ML), giro do ativo total (GAT), multiplicador de alavancagem financeira (MAF), DuPont tradicional (ROA) e do DuPont modificado (ROE). As três primeiras colunas da tabela, onde constam a ML, o GAT e o MAF, demonstram os cálculos efetuados, que também são necessários para se chegar ao resultado do ROA e do ROE.

Empresas	Período	ML	GAT	MAF	ROA	ROE
Souza Cruz	2011	0,29	1,31	2,04	0,22	0,45
	2012	0,27	1,00	2,59	0,27	0,69
	2013	0,27	0,98	2,62	0,27	0,72
Marfrig	2011	-0,04	0,88	6,97	-0,04	-0,28
	2012	-0,01	0,65	5,94	-0,02	-0,13
	2013	-0,05	1,05	5,72	-0,05	-0,26
BRF	2011	0,05	0,86	2,12	0,06	0,13
	2012	0,03	0,93	2,11	0,03	0,06
	2013	0,03	0,94	2,20	0,04	0,08
Duratex	2011	0,13	0,43	1,85	0,29	0,54
	2012	0,14	0,43	1,93	0,31	0,60
	2013	0,13	0,47	1,87	0,28	0,53
Klabin	2011	0,05	0,31	2,57	0,15	0,40
	2012	0,18	0,30	2,60	0,61	1,59
	2013	0,06	0,31	2,77	0,20	0,57

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 2 – Cálculos efetuados para o ROA e o ROE

A ML da empresa Marfrig foi a única que apresentou resultados negativos, devido ao prejuízo que ela teve nos três anos consecutivos. As demais empresas apresentaram ML positivas, sendo que a Souza Cruz obteve esse indicador superior, se comparada com as outras empresas. No que tange à variação desse índice, a Klabin é que sofreu maiores oscilações, saltando de 0,05 em 2011 para 0,18 em 2012 e, em 2013, teve uma queda brusca de 0,06.

O GAT demonstra que a empresa Souza Cruz foi a que mais girou o seu ativo durante os três anos consecutivos, no entanto, o seu giro é decrescente. A Marfrig teve oscilações: em 2012 teve uma queda significativa, de 0,88 para 0,65. Em 2013, a Marfrig elevou consideravelmente esse indicador para 1,05. A BRF e a Duratex apresentaram pequenas oscilações durante o período de análise, ao passo que a Klabin foi a que teve o giro do ativo menor, permanecendo quase constante nos três períodos.

O MAF demonstra que a empresa Marfrig apresenta maior utilização de recursos de terceiros, embora ela venha diminuindo esse indicador aos poucos, ao passo que a Souza Cruz, a BRF e a Klabin vêm aumentando a utilização de recursos de terceiros ao longo dos anos. Já a empresa Duratex elevou esse indicador em 2012, diminuindo-o novamente em 2013.

Através desses três indicadores, foi possível calcular o DuPont tradicional (ROA) e o DuPont modificado (ROE). Com relação ao ROA, a Souza Cruz, a BRF e a Duratex apresentaram oscilações durante o período de análise. No entanto essa oscilação não foi tão expressiva quanto da Klabin e, isso se deve ao lucro líquido que oscilou significativamente de 2011 para 2012. A Marfrig apresentou ROA negativo, pelo fato de obter prejuízo nos três exercícios de análise.

No tocante ao ROE, observa-se que a empresa Souza Cruz é a única que vem aumentando esse indicador ao longo dos anos, o que significa maior lucratividade e maior utilização de capital de terceiros, o que também eleva o seu risco pelo uso da dívida. Com exceção da Marfrig, que apresentou esse indicador negativo, as demais empresas apresentaram oscilações de um ano para outro, embora a oscilação desse indicador na empresa Klabin foi mais acentuada.

A análise conjunta das empresas estudadas, reflete que o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) é melhor na empresa Souza Cruz, não só pelo fato dos indicadores serem maiores que nas outras empresas, mas porque esse indicador vem crescendo gradativamente ao longo do período de análise, enquanto que as outras empresas apresentaram índices menores e com oscilações. A empresa Marfrig não vem obtendo retorno sobre o patrimônio líquido, ou seja, não está havendo um retorno do investimento aos proprietários, devido aos prejuízos que ela apresentou nos três anos consecutivos de análise.

Em relação ao retorno sobre o ativo investido (ROA), a análise se modifica, demonstrando que a Souza Cruz elevou o seu índice para o ano de 2012, permanecendo constante em 2013. A empresa Duratex teve os maiores índices, embora oscilantes. A BRF também apresentou oscilações, mas a Klabin é que teve o maior indicador em 2012, o que demonstra maior retorno do ativo nesse ano em relação às demais empresas analisadas, embora também tenha oscilado significativamente durante o período. A Marfrig, como não apresentou lucro nesse período, teve o ROA negativo nos três anos analisados.

5. Conclusão

O objetivo deste artigo foi demonstrar, entre os métodos DuPont tradicional e DuPont modificado, a rentabilidade de cinco empresas do setor agroindustrial, listadas na BM&FBovespa, nos anos de 2011 a 2013.

Através dos cálculos efetuados pelos dois métodos propostos, foi possível verificar que a empresa Souza Cruz apresentou maior e crescente retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) durante o período analisado, enquanto que as outras empresas apresentaram índices menores e com oscilações. A empresa Marfrig não obteve retorno sobre o patrimônio líquido, ou seja, não está havendo um retorno do investimento aos proprietários, devido aos prejuízos que ela apresentou nos três anos consecutivos de análise.

Em relação ao retorno sobre o ativo investido (ROA), a empresa Duratex teve os maiores índices, embora oscilantes. A BRF também apresentou oscilações, mas a Klabin é a empresa que teve o maior indicador em 2012, o que demonstra maior retorno do ativo nesse ano em relação às demais empresas analisadas, embora também apresente oscilações. A Marfrig, não

obteve retorno sobre o ativo investido, visto que apresentou prejuízo nos três anos de análise. A Souza Cruz aumentou esse indicador em 2011, mantendo-se constante em 2013.

Portanto, conclui-se que os métodos DuPont tradicional e DuPont modificado contribuíram significativamente para analisar a rentabilidade das empresas, objetos deste estudo, de forma isolada e conjunta. Ambos os métodos apresentam-se como uma alternativa à análise econômica e financeira, permitindo que o analista verifique como as empresas estão obtendo retorno sobre o ativo investido e se os acionistas têm conseguido lucro pelos recursos aplicados na empresa.

Para futuras pesquisas, sugere-se que o modelo DuPont seja aplicado em empresas de outros ramos e, ainda, pode-se comparar o DuPont com outros métodos de análise.

Referências

ASSAF NETO, A. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ASSAF NETO, A. *Finanças corporativas e valor*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSAF NETO, A. *Mercado Financeiro*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ABREU, E. *Curso Anbima CPA 10*. Disponível em: <http://www.edgarabreu.com.br>. Acesso em 28 abr. 2014.

BATALHA, M. O. *Gestão agroindustrial*. São Paulo: Atlas, 2001.

BEUREN, I. M. *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CAVALCANTI, F; MISUMI, J. Y. *Mercado de Capitais*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CHIZZOTI, A. *Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais*. 5. ed. São Paulo: Cortes Editora, 2001.

EHRBAR, A.I. *Valor econômico agregado: a verdadeira chave para a criação de riqueza*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FRANCO, H. *Contabilidade para Pequenas Empresa*. 2. ed. Atlas, São Paulo: 2003.

FREO, A; PANNON, F; FREO, J.D. *Profissionalização do setor Agroindustrial local*. Revista de Administração Disponível em: <http://www.revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeadm>. Acesso em 14 mai. 2014.

GITMAN, L. J. *Princípio de administração financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 2001.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, E. *Contabilidade de Custos*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MEDEIROS, N. C. D.; CRUZ, A. C.; ANDRADE, L. P. *Análise de rentabilidade e criação de valor: Um estudo de caso em uma empresa brasileira de capital aberto no setor de cosméticos*. VI CONVIBRA – Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2009.

Disponível em: http://www.convibra.com.br/2009/artigos/187_0.pdf. Acesso em: 18 jun. 2014.

MILBORN, T. *O charme do EVA como uma medida do desempenho. Financial Times – Dominando Finanças*. Tradução: Kátia Roque. Revisão Técnica.

NETO, A. A. *Mercado Financeiro*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, E. M. *Diagrama estratégico do RSI como extensão qualitativa do modelo DuPont*. 2009. Artigo Científico. Disponível em: <http://www.sare.anhanguera.com/index.php/anudo/article/download/750/575>. Acesso em: 04 mai. 2014.

PORTELA, G. L. *Abordagens Teorico Metodologicas. Tese dissertativa, UEFS, 2004.*

REVISTA EXAME. *As 20 empresas do agronegócio que mais empregam no Brasil*. 2013. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/noticias>. Acesso em 26 mai. 2014.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUIZ, J. A. *Metodologia Científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, J. O.; WATANABE, R. *Uma análise da correlação entre o EVA e o MVA no contexto das empresas brasileiras de capital aberto. Dissertacao Cientifica PUC, Sao Paulo, 2002.*

SINATURA, H. F. *Análise da criação de valor ao acionista no mercado bancário brasileiro*. São Paulo: Atlas, 2007.

SOUZA, R. A. *Estudo e análise da ferramenta gerencial EVA*. Dissertacao apresentada para UFSC. 2004.

TOLEDO FILHO, J. R. *Mercado de capitais brasileiro: uma introdução*. São Paulo: Thomson Learning, 2006.