

# RETORNO SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO DAS EMPRESAS DO SEGMENTO AGRÍCOLA: UMA ANÁLISE PELO MÉTODO DUPONT

*RETURN ON EQUITY OF COMPANIES IN THE AGRICULTURAL SEGMENT: AN ANALYSIS BY THE  
DUPONT METHOD*

Ana Luiza Cordeiro Pereira  
Universidade Federal de Lavras  
analuizacordeiro96@gmail.com

Maria Denise Nunes Rodrigues  
Universidade Federal de Lavras  
maria.rodrigues@estudante.ufla.br

Francival de Melo Carvalho  
Universidade Federal de Lavras  
francarv@ufla.br

Aprovado em 08/2023

## **Resumo**

O segmento agrícola possui significância no cenário econômico brasileiro, cuja representatividade no Produto Interno Bruto foi de 15,3% em 2018 e 14,6% em 2019. Nesse sentido, o presente artigo teve como objetivo geral: evidenciar a rentabilidade das empresas do segmento agrícola listadas na Bolsa, Balcão (B3) a partir do Retorno sobre o Capital Próprio, como prevê o Método DuPont. Pelo uso desse método, busca-se analisar a rentabilidade, sendo consideradas também a eficiência da utilização dos ativos e a alavancagem financeira. A metodologia se caracteriza por ser majoritariamente qualitativa, descritiva e explicativa, sendo os dados obtidos a partir da pesquisa documental nas demonstrações financeiras anuais e nos Relatórios Estruturados. Em síntese os resultados mostram a significância da análise dos fatores impactantes sobre os resultados apresentados pelos indicadores, os quais de maneira isolada podem não refletir a real situação econômica da empresa.

**Palavras-Chave:** Rentabilidade; Desempenho Econômico; Agricultura.

---

## Abstract

*The agricultural segment is meaningful in the current Brazilian economic scenario, as its representation in the Gross Domestic Product was 15.3% during 2018 and 14.6% during 2019. Thus, this article general objective is to highlight the profitability of companies listed in B3 – Brazil Bolsa Balcão S.A. within the agricultural segment based on Return on equity (ROE) as provided by the DuPont Analysis. The use of the DuPont Analysis aims to evaluate profitability, but also considering the asset use efficiency and financial leverage. The methodology here is characterized mainly as qualitative, descriptive and explanatory. The data were obtained using documentary research from the annual financial statements and from the Structured Reports. In conclusion, the results show the significance of the analysis regarding the impacting factors on the results presented by the indicators, which in isolation may not reflect the real economic situation of the company.*

**Keywords:** Profitability; Economic Performance; Agriculture.

## INTRODUÇÃO

---

Para as empresas inseridas em um mercado cada vez mais competitivo é fundamental a análise de desempenho, visando uma gestão eficaz. Matarazzo (2017) chama atenção para a necessidade de se mensurar o posicionamento das organizações frente ao mercado, tendo em vista tanto questões gerenciais, como estratégicas das empresas. Assim, surgem técnicas de avaliação e análise, podendo-se destacar a técnica de análise das demonstrações contábeis ou financeiras, em que se mede o desempenho empresarial, a fim de fornecer aos diversos stakeholders, informações que auxiliem no processo de tomada de decisão (Ramiah et al., 2015).

Dentre os stakeholders, destacam-se os acionistas, que segundo Brigham e Ehrhardt (2016), investem com o intuito de obter retorno sobre o capital e assim ampliar suas riquezas.

Tendo isso em vista, torna-se importante analisar o comportamento das organizações em termos de rentabilidade. Frente aos diferentes métodos para análise de rentabilidade, ressalta-se o Método DuPont, que foi apresentado à comunidade acadêmica em 1930, como uma ferramenta para análise e avaliação dos investimentos das unidades de negócio da empresa DuPont (Padoveze & Benedicto, 2010). Tal método evidencia o desempenho do investimento dos acionistas em termos de lucro a partir de medidas de lucratividade, eficiência de ativos e alavancagem financeira (Ross et al., 2013; Jedrzejczak-Gas, 2013; Brigham & Ehrhardt, 2016; Vieira et al., 2017).

Para Weidman et al. (2019), o método DuPont merece destaque ao possibilitar a avaliação da posição financeira de uma empresa por intermédio da comparação dos indicadores da organização com os concorrentes. Assim, ao considerar o método DuPont, questiona-se: qual o comportamento das empresas do segmento agrícola listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) em termos de Rentabilidade sobre o Capital Próprio? A fim de responder tal questionamento, delimitou-se como objetivo do presente estudo: evidenciar a rentabilidade das empresas do segmento agrícola listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) a partir do Retorno sobre o Capital Próprio, baseado no Método DuPont. A escolha do segmento agrícola se deu em função da significância que este tem sobre a economia brasileira, ao passo que representou 15,3% do Produto Interno Bruto do Brasil em 2018 e 14,6% em 2019 (CEPEA, 2019).

A importância dessa análise financeira reflete em gerar condições para as empresas e seus gestores de desenvolverem previsões futuras, fundamentando-as em planejamentos políticos e estratégicos, bem como podendo beneficiar os investidores, semelhantemente, em provisionarem desempenhos futuros e auxiliá-los quanto a tomada de decisões dos investimentos.

O presente trabalho contribui com a literatura nacional na área de contabilidade e finanças, pois apresenta evidências de como em métricas tradicionais de análise da rentabilidade das

empresas, tratadas em livros-texto extensamente utilizados, o retorno sobre os ativos e o retorno sobre os ativos operacionais se relacionam com o retorno de mercado das empresas brasileiras do segmento agrícola.

De modo a alcançar o objetivo proposto, o presente estudo se encontra estruturado em cinco seções. Além da presente introdução, é apresentado a fundamentação teórica, que almeja expor os principais conceitos e a Teoria que fundamenta a pesquisa; o tópico metodológico com a caracterização da pesquisa, os procedimentos técnicos, o instrumento de coleta de dados empregado, assim como as principais etapas para sua realização; o tópico de resultados, no qual esses são expostos e discutidos; e por último, as considerações finais, sendo destacados os principais aspectos levantados a partir do estudo, suas limitações e possíveis complementações a serem alcançadas em trabalhos futuros.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A análise das demonstrações financeiras é uma ferramenta importante na gestão de uma empresa, pois permite desvendar informações do passado e projetar visões futuras. Sobre isso, Padoveze e Benedicto (2010) afirmam que tal análise diz respeito a um processo meditativo sobre os números referentes a uma entidade. Os autores ressaltam ainda que, a partir da análise dos valores referentes aos elementos patrimoniais e suas interrelações, torna-se possível perceber tanto a situação econômico-financeira, quanto o andamento das operações da organização. Ante as possíveis formas de análise das demonstrações, destaca-se a utilização de indicadores, que possibilitam analisar e acompanhar o desempenho da organização (Gitman & Zutter, 2017).

Ao considerar os indicadores de desempenho, Brigham e Erhardt (2016) salientam o modelo de DuPont, que, para eles, fornece conclusões valiosas com ênfase nas ações gerenciais. Como mostram Fernandes et al., (2014), esse método

surgiu num cenário de mercado cuja preocupação centrava-se nos processos internos, de modo a localizar as áreas responsáveis pelo desempenho da empresa (Angotti et al., 2011).

Conforme Soares e Galdi (2011) e Ross et al., (2013), o método DuPont busca evidenciar o desempenho do investimento dos acionistas a partir de medidas de lucratividade, mais especificamente da Margem Líquida (ML); eficiência de ativos, por intermédio do Giro do Ativo Total (GAT); e alavancagem financeira, pelo Multiplicador do Patrimônio Líquido (MPL). É importante destacar que neste método a rentabilidade é medida em percentual normalmente anual, pois sempre será uma medida relativa. Nesse sentido, a comparabilidade não é com o montante de lucro obtido, mas, sim, com o percentual. Quanto maior for esse percentual, melhor será a avaliação do desempenho do investimento (Padoveze & Benedicto, 2010).

Padoveze e Benedicto (2010) pontuam que, na busca por maior rentabilidade, o Método Dupont, ou modelo de análise da rentabilidade, conduz, basicamente, às decisões empresariais para medidas a serem adotadas nas seguintes variáveis: (i) aumentar o volume de vendas, provocando aumento no giro; (ii) aumentar o preço dos produtos e serviços vendidos, ampliando a margem e o giro; (iii) reduzir o montante dos investimentos, aumentando o giro; (iv) reduzir os custos e despesas, aumentando a margem.

Nesse contexto, apresenta-se estudos que aplicaram o modelo DuPont em distintos campos. Soares e Galdi (2011) trabalharam com dois modelos de decomposição do índice ROE, modelo DuPont e modelo DuPont modificado, buscando identificar qual dos fatores componentes de cada um, melhor explica o desempenho das ações de empresas brasileiras negociadas na Bovespa. Na comparação dos resultados dos dois modelos, os autores evidenciaram que o modelo tradicional apresentou melhores explicações sobre retorno das ações, bem como viram que os fatores operacionais influenciaram nesse retorno.

Já Fernandes et al., (2014) buscaram analisar o potencial empresarial da área da saúde, no que diz respeito às operadoras de planos de saúde. Assim, esquadriharam, por meio do modelo DuPont, as principais variáveis econômico-financeiras que influenciaram os resultados da empresa entre os anos de 2007 e 2012. Com o modelo, os autores evidenciaram que não houve retorno desejado sobre capital próprio, por conta de regulamentação específica do empreendimento, bem como por decisões gerenciais que impactaram fortemente os indicadores analisados.

Batista Vieira et al., (2017), realizaram uma pesquisa aplicando além do Modelo DuPont, o Modelo Fleuriet e o Teste de Wilcoxon. A partir de uma abordagem majoritariamente qualitativa, analisaram as diferenças nos indicadores de liquidez, rentabilidade e alavancagem das empresas brasileiras de capital aberto que efetuaram operações de fusões e aquisições de 2010 a 2014. Concluíram que no curto prazo, o componente da rentabilidade referente à eficiência na gestão dos ativos (GA) também é afetado pelas operações de Fusões e Aquisições.

## METODOLOGIA

O presente artigo adota como objeto de estudo o Retorno sobre o Capital Próprio e como unidade de análise as empresas do segmento agrícola

listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3). De modo a caracterizar a pesquisa, usa-se a sugestão de Prado (2019), classificando-a quanto: a abordagem, temporalidade, natureza dos objetivos, método, tipos de amostragem, técnica de coleta e análise de dados. Na Tabela 1, apresenta-se o parâmetro e a classificação da pesquisa.

Como mostra na Tabela 1, no que tange a abordagem, é majoritariamente qualitativa, uma vez que os dados, apesar de numéricos, foram trabalhados com ênfase nos processos e nos significados, tendo por objetivo principal interpretá-los (Godoi & Balsini, 2010). Já quanto a temporalidade, trata-se de um estudo longitudinal, uma vez que o comportamento das variáveis estudadas referentes a um mesmo grupo de sujeitos, foi acompanhado durante determinado período de tempo (Appolinário, 2016). Ao considerar os objetivos, diz respeito a uma pesquisa descritiva e explicativa, ao perscrutar expor o comportamento dos fenômenos analisados, bem como identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência destes (Triviños, 2012; Gil, 2018). No que diz respeito ao método, trata-se de um estudo não experimental, já que não são controladas variáveis a fim de perceber impactos destas sobre o objeto (Gil, 2018). Quanto ao tipo de amostragem, mostra-se como uma pesquisa não probabilística intencional, sendo selecionado um subgrupo tido como importante fonte de

**Tabela 1** - Classificação da pesquisa

Parâmetro	Classificação da pesquisa	Autor base para classificação
Abordagem	Qualitativa	Godoi e Balsini (2010)
Temporalidade	Longitudinal	Appolinário (2016)
Natureza dos objetivos	Descritiva e explicativa	Triviños (2012) e Gil (2018)
Método	Não experimental	Gil (2018)
Tipo de amostragem	Não probabilística intencional	Marconi e Lakatos (2019)
Técnica de coleta de dados	Pesquisa documental	Gil (2018)
Técnica de análise de dados	Análise de indicadores de desempenho em série-temporal	Gitman (2003)

Fonte: Adaptado de Prado (2019).

**Tabela 2** - Fator analisado, índice, fórmula e autores

Fator	Índice	Fórmula	Autores
Desempenho do investimento dos acionistas em termos de lucro.	ROE	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$ <p style="text-align: center;"><b>Ou</b></p> $ROE = ML \times GAT \times MPL$	Brigham e Erhardt (2016) Jedrzejczak-Gas (2013) Padoveze e Benedicto (2010) Ross, Wisterfield e Jaffe (2013) Soares e Galdi (2011) Vieira <i>et al.</i> (2017) Weidman <i>et al.</i> (2019)
Eficiência operacional	ML	$ML = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas}}$	Brigham e Erhardt (2016)
Eficiência do uso de ativos	GAT	$GAT = \frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo Total}}$	Jedrzejczak-Gas (2013) Ross; Westerfield; Jaffe (2013)
Alavancagem financeira	MPL	$MPL = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Weidman <i>et al.</i> (2019)

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

informações (Marconi & Lakatos, 2019). Posto isso, selecionou-se as empresas de capital aberto listadas na B3, as quais, segundo a legislação brasileira, devem desde 1976 publicar suas demonstrações financeiras periodicamente e de maneira fidedigna (BRASIL, 1976).

Como técnica para obtenção dos dados, empregou-se a pesquisa documental, já que os dados econômicos e financeiros empresariais se encontram registrados em documentos publicados pelas próprias organizações (Gil, 2018). Foram então utilizadas as demonstrações financeiras anuais e os Relatórios Estruturados, referentes às empresas: Pomifrutas S/A, Brasilagro-Cia Bras de Prop. Agrícolas, SLC Agrícola S.A. e Terra Santa Agro S.A. Salienta-se que apesar de estar listado na Brasil, Bolsa, Balcão como sendo do segmento agrícola, o CTC - Centro de Tecnologia Canavieira S.A. não possui dados disponíveis referentes ao período anterior

a 2015, e por isso não foi incluído na análise. Além disso, a Siderúrgica J. L. Alipert S.A., apesar de também ser listada como uma empresa do segmento em análise, apresenta em seus relatórios como atividade principal a siderurgia, e não disponibiliza em seu site dados posteriores a 2016. Frente a isso, ela também foi retirada da amostra.

Por fim, como técnica de análise dos dados empregou-se análise de indicadores de desempenho em série-temporal no período de 2010 a 2019 (Gitman, 2003). Os indicadores envolvidos na análise correspondem aos delimitados pelo método DuPont: Retorno sobre o Capital Próprio (ROE), Margem Líquida (ML); Giro do Ativo Total (GAT); e Multiplicador do Patrimônio Líquido (MPL) (Ross et al., 2013). Dessa forma, a Tabela 2 expõe o fator analisado, o índice a ele vinculado, a fórmula para seu cômputo, assim como os autores relacionados.

**Tabela 3 - Retorno sobre o capital próprio**

Empresa x Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pomifrutas	-0,597	-0,461	-0,824	0,200	-0,281	-15,042	0,441	0,325	0,109	0,009
Brasilagro	-0,030	0,025	-0,012	0,049	-0,023	0,240	0,015	0,041	0,167	0,201
SLC	0,031	0,083	0,019	0,045	0,029	0,051	0,006	0,137	0,145	0,106
Terra Santa	-0,033	-0,145	-0,086	-0,181	-0,061	-0,158	-0,151	0,007	0,045	0,087

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Sobre o recorte temporal, este foi escolhido em função das alterações ocorridas nas normas contábeis, já que o Brasil passou por um processo de convergência, com a edição da Lei nº 11.638/07 e da Medida Provisória nº 449/08, convertida na Lei nº 11.941/09, de modo que a padronização das contas contábeis ocorreu a partir do último trimestre de 2010 (Prado, 2019). Foi computado também o desvio-padrão entre os indicadores de cada empresa, a fim de identificar o nível de estabilidade do Retorno sobre o Capital Próprio. Como software auxiliar empregou-se o Excel.

### ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 3 mostra o Retorno sobre o Capital Próprio das empresas analisadas no período de 2010 a 2018.

A partir da Tabela 3, e como pode ser observado na Figura 1, o maior Retorno sobre o Capital Próprio de todo período foi o apresentado pela empresa Pomifrutas em 2016. Neste ano, o Lucro Líquido correspondeu a 44,1% do Patrimônio Líquido (ROE: 0,441). Pela Tabela 4, percebe-se que em 2016, a empresa Pomifrutas teve uma Margem Líquida alta e negativa, isso porque, apresentou um Prejuízo Líquido decorrente do fato do custo dos produtos vendidos e as demais despesas financeiras terem superado o valor obtido com a receita de vendas.

Quanto ao Giro do Ativo Total, a empresa registrou o segundo maior de sua série, o que revela a eficiência com que seus ativos foram usados. No entanto, a alavancagem financeira também foi negativa, o que resultou no indicador positivo referente ao Retorno sobre o Capital Próprio. Dessa forma, apesar da organização ter Prejuízo Líquido de R\$20,055 milhões frente a uma receita operacional líquida de R\$49,689 milhões, o que reflete baixa eficiência operacional, esta possuía um Patrimônio Líquido negativo de R\$45,509 milhões devido a uma sequência de prejuízos acumulados registrados no balanço patrimonial, que se reverteu em um índice alto de Retorno sobre o Capital Próprio.

O menor Retorno sobre o Capital Próprio de todo período também se refere a Pomifrutas. Esse Retorno no ano de 2015 foi negativo e superior a 1500% (ROE: -15,042). Nesse ano, a empresa teve a menor Margem Líquida de todo o período analisado, assim como a maior alavancagem financeira. A baixa eficiência operacional expressa pela Margem Líquida foi reflexo do Prejuízo Líquido de R\$36,082 milhões, e baixa receita de vendas (R\$43,347 milhões). Já a alavancagem financeira foi alta, tendo em vista o Patrimônio Líquido de R\$2,399 milhões e o Ativo Total de R\$127,781 milhões, o que evidencia a alta utilização de capital de terceiros.

**Tabela 4 - Impactantes sobre o ROE**

Índice	Empresa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ML	Pomifrutas	-	-	-	0,176	-	-0,832	-	-	-	0,061
		0,534	0,411	0,467		0,146		0,404	0,448	1,439	
	Brasilagro	-	0,145	-	0,118	-	0,483	0,076	0,148	0,329	0,319
	SLC	0,459		0,042		0,088					
GAT	Terra Santa	0,066	0,159	0,034	0,082	0,047	0,069	0,009	0,166	0,144	0,104
		-	-	-	-	-	-0,173	-	0,009	0,038	0,140
		0,058	0,212	0,158	0,315	0,088		0,176			
MPL	Pomifrutas	0,326	0,288	0,315	0,327	0,465	0,339	0,491	0,692	0,144	0,331
	Brasilagro	0,050	0,135	0,212	0,317	0,184	0,368	0,163	0,209	0,326	0,409
	SLC	0,285	0,281	0,301	0,277	0,333	0,332	0,304	0,419	0,491	0,437
	Terra Santa	0,299	0,313	0,299	0,302	0,342	0,389	0,401	0,358	0,481	0,386
MPL	Pomifrutas	3,428	3,897	5,607	3,490	4,141	53,270	-	-	-	0,438
								2,225	1,047	0,527	
	Brasilagro	1,294	1,302	1,316	1,313	1,419	1,353	1,244	1,323	1,561	1,542
	SLC	1,662	1,867	1,864	1,994	1,880	2,220	2,074	1,959	2,059	2,331
	Terra Santa	1,926	2,191	1,815	1,902	2,014	2,345	2,150	2,241	2,473	1,610

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Ao realizar uma análise do índice ano a ano, percebe-se que em 2010, somente a SLC apresentou Retorno sobre o Capital Próprio positivo, sendo, portanto, o maior valor nesse ano dentre as empresas analisadas (3,1%). Isso se deu em função do fato de ser a única empresa com Margem Líquida positiva, uma vez que todas as outras apresentaram prejuízo, e assim, baixa eficiência operacional. Destaca-se que a empresa apresentou a segunda pior eficiência no que tange a gestão de ativos, sendo superior somente a Brasilagro, além da menor alavancagem financeira. Sobre o menor valor (-59,7%) do primeiro ano analisado, destaca-se a Pomifrutas, em decorrência principalmente da pior eficiência operacional e maior alavancagem financeira.

Em 2011, a empresa com maior Retorno sobre o Capital Próprio (8,3%) também foi a SLC Agrícola. Tal valor foi consequência da segunda maior eficiência operacional, maior eficiência de gestão de ativos (juntamente com outras duas organizações) e segundo menor valor de alavancagem financeira no ano em questão. Quanto ao menor valor (-41,1%), ressalta-se mais uma vez a Pomifrutas, sobre a qual destaca-se a pior eficiência operacional e maior alavancagem financeira.

O cenário descrito em 2010 se repetiu em 2012, já que com exceção da SLC, todas apresentaram Retorno sobre o Capital Próprio negativo, em função da ineficiência operacional. Frente a isso, em termos gerais foi o ano com menor rentabilidade sobre o investimento, cujo maior Retorno sobre o Capital Próprio, 1,9%, foi referente a SLC. Isso foi consequência da maior eficiência operacional, segunda melhor eficiência da gestão de ativos e segunda menor alavancagem financeira, quando comparada às demais empresas. Neste ano, o menor valor foi referente a Pomifrutas, que apresentou Retorno sobre o Capital Próprio negativo de 82,4%. Tal valor foi consequência da Margem Líquida negativa e da alta alavancagem financeira, isso considerando os valores das demais empresas.

Em contrapartida, a Pomifrutas teve em 2013 o maior Retorno sobre o Capital Próprio (20%). Nesse ano, a empresa apresentou a maior eficiência operacional e alavancagem financeira. Sobre o menor valor (-18,1%), destaca-se a Terra Santa, em decorrência principalmente da Margem Líquida, que refletiu baixa eficiência operacional.

**Figura 1** - Séries temporais: Retorno sobre o Capital Próprio



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Tanto em 2014 quanto em 2015 a Pomifrutas teve os menores Retornos sobre o Capital Próprio. Como já evidenciado anteriormente, em 2015 apresentou o menor valor de toda a série analisada. Em 2014, o índice negativo (-28,1%) foi consequência da Margem Líquida negativa, que juntamente com a maior alavancagem financeira do ano, resultou no pior resultado frente as empresas analisadas. Destaca-se como maior retorno (2,9%) de 2014, o referente a SLC agrícola, apesar de não ter apresentado a melhor gestão de ativos e maior alavancagem, foi a única a ter Margem Líquida positiva. Em 2015, o maior valor (24%), referiu-se a Brasilagro, graças a maior eficiência operacional de todo período representada pela Margem Líquida de 48,5%.

A Pomifrutas apresentou em 2016 e 2017 os maiores valores. No entanto, é importante

ressaltar que tais montantes não foram consequência da ampliação da eficiência, mas sim diante de Margem Líquida e Alavancagem Financeira negativas. É possível perceber pela Tabela 2 que em ambos os anos a empresa teve os melhores valores referentes a Giro do Ativo Total, que acabaram por colaborar para os resultados apresentados. Os menores valores em 2016 e 2017, referentes a Terra Santa, foram consequência principalmente da baixa eficiência operacional.

No ano de 2018, o maior valor foi referente a Brasilagro, em decorrência principalmente da Margem Líquida, cujo valor representou a segunda maior eficiência operacional do período. E o menor a Terra Santa, mais uma vez em função da ineficiência operacional. Um aspecto importante a ser ressaltado no que se refere a



**Tabela 5 - Desvio padrão por empresa**

<b>Empresa</b>	<b>Desvio padrão</b>
Pomifrutas	473,70
Brasilagro	9,84
SLC	4,96
Terra Santa	9,30

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

2018 é que apesar da Pomifrutas ter tido a menor eficiência operacional de todo o período, -143,9%, devido ao fato de seu grau de alavancagem ter sido também negativo, esta não teve o pior valor de Retorno sobre o Capital Próprio.

Já no último ano (2019), o maior valor (20,1%) permaneceu com a Brasilagro, a qual manteve a eficiência operacional superior a 30%, em paralelo a uma gestão de ativos positiva superior a 40%, e uma alavancagem financeira positiva de aproximadamente 154%. Sobre o menor valor (9%), este foi apresentado pela Pomifrutas. Apesar disso, vale mencionar que tal empresa voltou a apresentar Margem Líquida positiva em 2019, o que só havia ocorrido em 2013.

Após analisar o Retorno sobre o Capital Próprio ano a ano, torna-se relevante enfatizar a estabilidade de cada empresa frente a tal valor. Pela Tabela 3 é possível perceber que a Pomifrutas é a empresa com menor estabilidade (desvio padrão de 473,7) no que diz respeito ao Retorno sobre o Capital Próprio, visto a discrepância apresentada em seus resultados financeiros ao longo dos anos, pautada principalmente na relação de dependência com o capital de terceiros e nas oscilações de suas receitas de vendas. Apesar de ter apresentado os melhores valores nos anos de 2016 e 2017, pode-se perceber a baixa eficiência operacional, sendo a Margem Líquida negativa condizente com o Prejuízo Líquido superior a R\$20 milhões em ambos os anos. Destaca-se ainda que se analisada sua Demonstração de Resultado, tal empresa só teve lucro em 2013 e 2019, e apenas nos anos de

2013 e 2014 o custo dos produtos vendidos foi inferior ao valor da receita de vendas.

A empresa com maior estabilidade no que tange o Retorno sobre o Capital Próprio foi a SLC, cujo desvio padrão foi de 4,96. Esta foi a única dentre as organizações analisadas a apresentar Retorno sobre o Capital Próprio e Lucro Líquido positivos em todos os anos enfatizados no estudo. Além disso, destaca-se que ela teve Lucro Líquido superior a R\$55 milhões, assim como Margem Líquida e Giro do Ativo Total positivo em todo o período.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo evidenciar a rentabilidade das empresas do segmento agrícola listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), a partir do Retorno sobre o Capital Próprio, baseado no Método DuPont. Percebeu-se a instabilidade dos valores referentes ao Retorno sobre o Capital Próprio no período analisado. Ao considerar os resultados mais recentes, pode-se notar que Brasilagro e Pomifrutas demonstraram os maiores Retornos sobre o Capital Próprio, a primeira em 2018 e a segunda em 2016 e 2017.

Frente a tais resultados, ressalta-se a importância de ao avaliar determinado indicador de desempenho, levar em consideração os vários aspectos impactantes sobre ele. Isso porque, como visto pelos resultados, valores significantes como o Retorno sobre o Capital Próprio da Pomifrutas em 2016 e 2017 não refletem a realidade organizacional. Diante da congruência

de valores negativos, que evidenciaram inclusive baixa eficiência operacional, a empresa apresentou os dois melhores valores de rentabilidade de todo período, quando analisado o indicador isoladamente.

Vale mencionar ainda a relevância da análise em série temporal, já que a partir dela tornou-se possível avaliar o comportamento das organizações ao longo do tempo, de modo a constatar o nível de estabilidade. Sobre isso notou-se que a SLC, foi a empresa caracterizada por menor oscilação no que tange o retorno sobre o investimento dos acionistas. Logo em seguida, aponta-se: Terra Santa, Brasilagro e por último, Pomifrutas.

Assim, a partir dos resultados apresentados, investidores do segmento agrícola podem identificar a melhor opção de investimento em termos de retorno de acordo com seus perfis. No que tange às organizações, os resultados apontam pontos que podem ser trabalhados a fim de ampliar o retorno de seus acionistas, ante aos seus investimentos.

Como principal limitação deste artigo, destaca-se a utilização dos relatórios de desempenho como única fonte de informação, o que dificulta a análise de aspectos internos à organização, especialmente o motivo das mutações nos valores analisados. Tendo em vista o aprofundamento da pesquisa, sugere-se como estudos futuros: a investigação das ocorrências que refletem os valores envolvidos nas análises, especialmente os valores negativos que demonstraram defasagens relacionadas a eficiência operacional e eficiência da gestão de ativos; e uma pesquisa qualitativa com investidores e gestores, a fim de saber se os dados aqui apresentados influenciam ou não em suas decisões.

## REFERÊNCIAS

ANGOTTI, M.; BISPO, O. N. A.; LAMOUNIER, W. M. Utilização do modelo Dupont para previsão de resultados futuros. Revista Mineira de

Contabilidade, Ano 12, nº 44, p. 24-34, out./nov./dez. ISSN 1806-5988, 2011. Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais, Belo Horizonte,

APPOLINÁRIO, F. Metodologia científica. São Paulo. Cengage. 2016.

BATISTA VIEIRA, L.; SCHNEIDER BRITO, S.; BETTIN SANTANA, J. R.; RAIMUNDINI SANCHES, S. L.; CARDOZA GALDAMEZ, E. V. Reflexo das operações de fusões e aquisições nos indicadores financeiros das empresas brasileiras de capital aberto. REGE Revista de Gestão, v. 24, n. 3, p. 235-246. 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/135003>> Acesso em: Janeiro de 2020.

BRASIL. Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial da União, 1976. Brasília.

BRIGHAM, E. F.; EHRHARDT, M. C. Administração Financeira: teoria e prática. São Paulo: Cengage.2016

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da USP (2020). PIB do Agronegócio Brasileiro. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: janeiro de 2020.

FERNANDES, F.; FERREIRA, M. E.; RODRIGUES, E. R. Análise de Rentabilidade utilizando o Modelo Dupont: estudo de caso em uma operadora de planos de saúde. Revista de Gestão em Sistemas de Saúde, v. 3, n. 2, p. 30-44.2014. <http://dx.doi.org/10.5585/rgss.v3i2.97>.

GIL, Antônio Carlos.. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas,2018.

GITMAN, L. J.. Administração Financeira: Uma Abordagem Gerencial. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

GITMAN, L. J.; ZUTTER, C. J. Princípios de Administração Financeira. 14 ed., São Paulo: Editora Pearson. 2017.

GODOI, C. K; BALSINI, C. P. V. A pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais

brasileiros: uma análise bibliométrica. In: GODOI, Christiane K; BANDEIRA-DE-MELO, Rodrigo; SILVA, Anielson B. da. (Org.). Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos. 2. ed. São Paulo: Saraiva. 2010.

JEDRZEJCZAK-GAS, J. Factors determining the profitability of equity in small and medium-sized enterprises in Poland. *Management*, v. 17, n. 1, pp. 185-198. 2013. <https://doi.org/10.2478/manment-2013-0013>.

MARCONI, M. A. LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas. 2019.

MARTINS, G. A., THEÓPHILO, G. A. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2016.

MATARAZZO, D. C. Análise financeira de Balanços: Abordagem Gerencial. 7. ed. São Paulo: Atlas. 2017.

PADOVEZE, C. L., BENEDICTO, G. C. Análise das demonstrações financeiras. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning. 2010.

PRADO, J. W. do. Determinantes e implicações da estrutura de capital, da estrutura de propriedade e da governança corporativa: um modelo multiteórico de análise. 2019. 194 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras. <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/35706>.

RAMIAH, V., XU, X., MOOSA, I. A. Neoclassical finance, behavioral finance and noise traders: A review and assessment of the literature. *International Review of Financial Analysis*, v. 41, pp. 89-100. 2015. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.05.021>.

ROSS, S. A., WESTERFIELD, R. W., JAFFE, J. F. *Corporate Finance*. 10. ed. New York: McGraw-Hill. 2013

SILVA, J. P. Análise Financeira das Empresas. 8. Ed. São Paulo: Atlas. 2006

SOARES, E. R.; GALDI, F.C. Relação dos modelos DuPont com o retorno das ações no mercado brasileiro. *R. Cont. Fin. – USP, São Paulo*, v. 22, n. 57, p. 279-298, set./out./nov./dez. 2011.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcf/v22n57/04.pdf>. Acesso: set. 2019. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772011000300004>.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 21. reimpr. São Paulo: Atlas. 2012

VIEIRA, L. B., BRITO, S. S., SANTANA, J. R. B., SANCHES, S. L. R., GALDAMEZ, E. V. C. Reflexo das operações de fusões e aquisições nos indicadores financeiros das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista de Gestão*, v. 23, n. 3, pp. 235-246. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/135003>. Acesso: set. 2019

WEIDMAN, S.M., MCFARLAND, D.J., MERIC, G., MERIC, I. "Determinants of return-on-equity in USA, German and Japanese manufacturing firms", *Managerial Finance*, Vol. 45 No. 3, pp. 445-451. 2019. <https://doi.org/10.1108/MF-07-2018-0305>