

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

FRANCIELI PAMELA STIRMER

VALOR ECONÔMICO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS: UM ESTUDO
MULTICASO

DOURADOS-MS

2020

FRANCIELI PAMELA STIRMER

**VALOR ECONÔMICO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS: UM ESTUDO
MULTICASO**

Trabalho de graduação apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Régio Marcio Toesca Gimenes

Banca Examinadora:

Profa. Ms. Gabrielli do Carmo Martinelli

Prof. Ms. Ricardo Guimarães de Queiroz

DOURADOS – MS

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

S855v Stiirmer, Francieli Pamela

VALOR ECONÔMICO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS: UM ESTUDO
MULTICASO [recurso eletrônico] / Francieli Pamela Stiirmer. -- 2020.

Arquivo em formato pdf.

Orientador: Régio Marcio Toesca Gimenes.

TCC (Graduação em Administração) -Universidade Federal da Grande Dourados, 2020.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:

<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. EVA. 2. MVA. 3. Cooperativas agroindustriais. 4. Valor econômico. I. Gimenes, Régio Marcio Toesca. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO,
CONTÁBEIS E ECONOMIA - FACE/UFGD**



**DOURADOS
CIÊNCIAS**

**ATA DE APROVAÇÃO DE BANCA EXAMINADORA DE TRABALHO DE
GRADUAÇÃO II, MÓDULO 4, RAE no CAE**

VALOR ECONÔMICO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS:

UM ESTUDO MULTICASO

FRANCIELI PAMELA STIIRMER

Esta monografia, realizada via web conferência (Google Meet), foi julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação II, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:

Prof. Dr. Régio Marcio Toesca Gimenes

(Presidente)

Profa. Me. Gabrielli do Carmo Martinelli

(Avaliador)

Prof. Me. Ricardo Guimarães de Queiroz

(Avaliador)

DOURADOS-MS, 07 de novembro de 2020

REGISTRO:
AB- 11/2020

Agradecimentos

Sou grata por Deus sempre estar ao meu lado, me orientando e me dando sabedoria para compreender todos os passos que foram e serão tomados. Quero agradecer minha família que sempre esteve ao meu lado, me apoiando, me dando força para continuar minha caminhada, principalmente nesta etapa que se conclui, vocês são tudo na minha vida. Agradeço também, minhas amigas Bruna e Vitoria, que hoje são muito especiais e sempre estarão comigo. Obrigada professor Régio por ter sido um orientador excelente, um orientador atencioso que sempre esteve a disposição para minhas dúvidas, obrigada por sua paciência e parabéns por esse dom incrível de ensinar, que Deus sempre lhe abençoe.

RESUMO

Na contemporaneidade em 150 países atuam as cooperativas, organizações economicamente democráticas, composta por pessoas que possuem interesses comuns, prestando serviços aos cooperados, e sem fins lucrativos. Totalizam 3 bilhões de organizações com 1,2 bilhões de cooperados, número que vai aumentando ano após ano. Porém, viu-se a necessidade de alocar com mais assertividade seus recursos disponíveis com objetivo de aumentar seus ativos, esses que devem ser distribuídos entre os cooperados e os futuros investimentos, a partir daí, o presente trabalho tem como avaliar qual das duas Cooperativas Agroindústrias Alfa e COAMO agregaram ou destruíram valor aos seus acionistas utilizando a metodologia do EVA, afim de atingir o objetivo proposto será utilizada uma série temporal de 2015 a 2019, tendo como ferramenta metodológica um indicador de desempenho denominado de *Economic Value Added* (EVA). Após a aplicação da pesquisa os resultados obtidos foram que dentre os cinco anos estudados a cooperativa Alfa criou valor para seus associados durante quatro anos, destruindo valor apenas no ano de 2018 (-17.391.174), já a COAMO criou valor em todos os anos estudados. Mostrando que a Cooperativa COAMO teve uma maior performance econômico-financeira com relação a Alfa.

Palavras-chave: EVA; MVA; Cooperativas agroindustriais; Valor econômico.

ABSTRACT

In the contemporary 150 countries operate cooperatives, economically democratic organizations, composed of people who have common interests, providing services to cooperative members, and non-profit. Total 3 billion organizations with 1.2 billion cooperative members, a number that is increasing year after year. However, it was seen the need to allocate more assertively its available resources in order to increase its assets, which should be distributed among the cooperative members and future investments, from there, the present work aims to evaluate which of the two Agroindustry Cooperatives Alfa and COAMO added or destroyed value to their shareholders using the EVA methodology, in order to achieve the proposed objective will be used a time series from 2015 to 2019 , having as a methodological tool a performance indicator called Economic Value Added (EVA). After the application of the research, the results obtained were that among the five years studied, the Alfa cooperative created value for its associates for four years, destroying value only in 2018 (-17,391,174), while COAMO created value in all the years studied. Showing that the COAMO Cooperative had a higher economic and financial performance in relation to Alfa.

Keywords: EVA; MVA; Agro-industrial cooperatives; Economic value.

LISTA DE ABREVIATURAS

B3	Brasil Bolsa Balcão
CAPM	Modelo de Precificação de Ativos de Capital
CMPC	Custo Médio Ponderado de Capita
DEA	Análise por Envelopamento de Dados
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
EMV	Eficiência Valor de Mercado
EVA	<i>Economic Value Added</i> (Valor Econômico Adicionado)
IAS 12	Income Taxes
IMOB	Índice BM&FBOVESPA Imobiliário
KPI	<i>Key Performance Indicator</i>
LPA	Lucro por Ação
MVA	<i>Market Value Added</i> (Valor de Mercado Adicionado)
MEG	Modelo de Excelência de Gestão
NOPAT	<i>Net Operating Profit After Taxes</i> (Lucro Operacional após o IR)
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PNQ	Prêmio Nacional de Qualidade
PME	Pequenas e Médias Empresas
ROI	Retorno sobre o Capital Investido
ROA	Retorno sobre o Ativo
ROCE	<i>Return on Capital Employed</i>
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
ROMA	Retorno sobre o Ativo Líquido
VPM	<i>Value-based Management</i>
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Cálculos do NOPAT da cooperativa Alfa.....	43
Quadro 02 – Cálculos do NOPAT da cooperativa COAMO.....	43
Quadro 03 – Valor do Capital Investido da cooperativa Alfa.....	44
Quadro 04 – Valor do Capital Investido da cooperativa COAMO.....	44
Quadro 05 – Retorno sobre o Capital Investido da cooperativa Alfa.....	44
Quadro 06 – Retorno sobre o Capital Investido da cooperativa COAMO.....	45
Quadro 07 – Evolução do Custo da Dívida da cooperativa Alfa.....	45
Quadro 08 – Evolução do Custo da Dívida da cooperativa COAMO.....	46
Quadro 09 – Evolução do Custo do Capital Próprio da cooperativa Alfa.....	46
Quadro 10 – Evolução do Custo do Capital Próprio da cooperativa COAMO.....	47
Quadro 11 – Evolução do Custo Médio Ponderado de Capital da cooperativa Alfa.....	47
Quadro 12 – Evolução do Custo Médio Ponderado de Capital da cooperativa COAMO.....	48
Quadro 13 – Evolução do EVA na cooperativa Alfa.....	48
Quadro 14 – Evolução do EVA na cooperativa COAMO.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Análise Vertical no Balanço Patrimonial da Cooperativa Alfa.....	35
Tabela 02 – Análise Vertical na DRE da Cooperativa Alfa.....	36
Tabela 03 – Análise Horizontal no Balanço Patrimonial da Cooperativa Alfa.....	37
Tabela 04 – Análise Horizontal na DRE da Cooperativa Alfa.....	38
Tabela 05 – Análise Vertical no Balanço Patrimonial da Cooperativa COAMO.....	39
Tabela 06 – Análise Vertical na DRE da Cooperativa COAMO.....	40
Tabela 07 – Análise Horizontal no Balanço Patrimonial da Cooperativa COAMO.....	41
Tabela 08 – Análise Horizontal na DRE da Cooperativa COAMO.....	42

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Problemática.....	13
1.2	Objetivos.....	14
1.2.1	Objetivo Geral.....	14
1.2.2	Objetivos Específicos.....	14
1.3	Justificativa.....	14
2	REVISÃO TEÓRICA.....	16
2.1	Medidas Tradicionais de Avaliação de Desempenho.....	16
2.2	Gestão Baseada no Valor.....	17
2.3	Medidas de Criação de Valor.....	18
2.3.1	<i>Economic Value Added</i>	18
2.3.2	<i>Market Value Added</i>	19
2.4	Ajustes Contábeis Para o Cálculo do EVA/MVA.....	20
2.5	Limitações das Medidas de Criação de Valor.....	22
2.6	Custo de Capital.....	22
2.6.1	Custo das dívidas.....	23
2.6.2	O modelo CAPM.....	24
2.6.3	Custo Médio Ponderado de Capital.....	25
2.7	Resultados de Algumas Aplicações do EVA/MVA.....	26
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
4	RESULTADOS.....	33
4.1	Descrição dos objetos de estudo.....	33
4.1.1	Cooperativa Alfa.....	33
4.1.2	Cooperativa COAMO.....	33
4.2	Demonstrações Financeiras.....	34
4.3	Evolução do NOPAT.....	42
4.4	Evolução do Capital Investido.....	43
4.5	Evolução do Retorno Sobre o Capital Investido.....	44
4.6	Evolução do Custo da Dívida.....	45
4.7	Evolução do Custo do Capital Próprio.....	46
4.8	Evolução do Custo Médio Ponderado de Capital.....	47
4.9	Evolução do EVA.....	48

5	DISCUSSÃO.....	50
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
7	REFERÊNCIAS.....	55

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problemática

O setor cooperativista vem crescendo e se tornando um dos ramos que mais faturam no mundo. De acordo com o sistema Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), em sua 3ª atualização do Anuário de Cooperativismo Brasileiro (2019), as 300 maiores cooperativas no mundo têm um faturamento de US\$ 2,1 trilhões do seu ativo total, além disso elas movimentam o comércio externo de seus estados. No Brasil, em 2014 haviam 6.582 cooperativas, em 2018 esse número aumentou para 6.828, sendo 111 no estado de Mato Grosso do Sul.

Segundo Pletsch e Lavarda (2016) o ramo agropecuário está formando atualmente um segmento econômico mais forte do cooperativismo brasileiro. Sendo assim, fica evidente que as organizações cooperativas merecem e precisam ser amplamente eficientes na dupla dimensão que rege estas organizações, isto é, devem garantir eficiência econômica financeira e eficiência político-social (PEIXE; PROTEL, 2008, p. 02).

Uma empresa é considerada como criadora de valor, quando for capaz de oferecer a seus proprietários de capital (credores e acionistas) uma remuneração acima de suas expectativas mínimas de ganhos (TUPY *et al.*, 2004, p.01). Segundo o autor citado anteriormente, criar valor para uma empresa vai além do objetivo de saldar os custos correntes das empresas e passa a levar em consideração suas taxas internas de retorno, ou seja, seu custo de oportunidade do capital investido.

De acordo com Kruger (2012), as empresas precisam ficar atentas ao mercado com relação ao cenário econômico. Para ajudá-las nesse cenário, segundo a autora, estão aprimorando as informações contábeis utilizando indicadores de desempenho. Esses indicadores ajudam a avaliar o seu desempenho econômico, para que os acionistas criem uma maior confiabilidade nos seus investimentos.

Nesse contexto, Oliveira *et al.*, (2017) afirmam que existem indicadores que podem ajudar os acionistas a analisar e definir os aspectos econômicos das empresas antes de aplicar o dinheiro. Um desses é o *Economic Value Added* (EVA), medida quantitativa que avalia o retorno econômico gerado pela companhia, ou seja, analisa se o investimento foi suficiente para cobrir o custo da organização em um determinado período de tempo.

Podemos perceber uma diferença entre as Cooperativas e as sociedades de Capital com relação aos aspectos econômicos. Bezerra, Filho e Freire (2018), apontam que as cooperativas não possuem como objetivos os lucros, já que o mesmo não pertence a entidade, mas sim aos

acionistas que investem em suas atividades. O cooperado confia nos serviços das cooperativas, para que a mesma consiga obter um melhor valor em seus produtos. Já as sociedades de Capital, segundo os mesmos autores, são organizações que são aplicadas recursos financeiros em que se espera um retorno. Assim, os sócios possuem participação tanto na gestão quanto nos lucros e prejuízos com proporção aos seus capitais.

Dessa forma, uma vez que uma cooperativa é uma empresa e necessita promover e demonstrar resultados aos associados. Surge a seguinte questão de pesquisa: considerando um período de 5 anos utilizando a metodologia do EVA, as cooperativas agroindustriais Alfa e COAMO agregaram ou destruíram valor aos seus acionistas nesse período?

1.2 Objetivos

Esse tópico é composto por dois subtópicos que definem o objetivo geral e específicos do trabalho. O objetivo geral compõe toda a proposta do trabalho e os específicos apresentam meios para que o objetivo geral seja alcançado.

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar qual das duas Cooperativas Agroindústrias Alfa e COAMO agregaram ou destruíram valor aos seus acionistas utilizando a metodologia do EVA.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Teorizar sobre a Gestão Baseada no Valor;
- Identificar se as cooperativas geraram sobras operacionais líquidas;
- Mensurar o valor econômico e a riqueza adicionada aos cooperados;
- Comparar o desempenho econômico das cooperativas;
- Identificar as causas dos resultados positivos e negativos no período estudado.

1.3 Justificativa

Segundo a OCB, em sua 3ª atualização do Anuário de Cooperativismo Brasileiro (2019), as cooperativas entre os anos 2014 a 2018 geraram cerca de 18% a mais de postos de empregos, totalizando 425,3 bilhões de pessoas contratadas.

Na revista Forbes foi listadas as 50 maiores cooperativas. A Cooperativa COAMO ficou em segundo lugar, com uma produção nacional de grãos de 3,2% e uma receita global de R\$ 14,80 bilhões. Em décimo primeiro ficou a Cooperativa Agroindustrial Alfa, com um faturamento de R\$ 3,3 bilhões.

No ambiente altamente dinâmico e competitivo que caracteriza o mundo empresarial na atualidade, é extremamente importante que toda empresa disponha de uma medida adequada de sua performance econômico-financeira, para que se saiba quão bem seus negócios estão sendo geridos pela administração (SANTOS; WATANABE, 2005, p. 20).

Segundo Macorim (2001), com o cenário atual o principal objetivo das empresas é criar valor aos seus acionistas. Porém, algumas empresas ainda utilizam os métodos antigos baseados na redução de despesas, mas essas práticas não trazem nenhuma vantagem competitiva. Ele explica ainda:

O que as empresas precisam é descobrir suas deficiências e corrigi-las antes que seus concorrentes. Criar valor ao acionista extrapola o objetivo de cobrir custos explícitos. Demanda estratégias diferenciadas, incorporando a remuneração dos custos implícitos (custo de oportunidade do capital investido) e medidas de avaliação voltadas para o aumento da riqueza dos proprietários (MACORIM, 2001, p. 01).

O EVA é considerado como o principal direcionador de riqueza da empresa no mercado. Revela se a companhia está sendo competente em gerar um retorno que mensure as expectativas de ganhos de seus proprietários (TUPY *et al.*, 2004, p.03). Fazer a gestão de uma empresa baseada no valor, deduz um posicionamento com mais competitividade para ela, possuindo decisão financeira avaliada pelo valor econômico que a empresa agrega e não pelo seu resultado contábil tradicional. Dessa forma, espera-se que o presente trabalho contribua para o processo decisório oferecendo informações relevantes para o gerenciamento econômico-financeiro das duas Cooperativas Agroindustriais escolhidas (Alfa e COAMO).

2 REVISÃO TEÓRICA

A revisão teórica desse trabalho abordou sobre os estudos das medidas tradicionais nas avaliações de desempenho, gestão baseada no valor, medidas de criação de valor EVA/MVA, ajustes contábeis para o cálculo do EVA/MVA e custo de capital.

2.1 Medidas tradicionais de avaliação de desempenho

Vários modelos têm sido desenvolvidos para medir o desempenho de uma empresa. A partir dos anos 80, com a desregulamentação dos mercados, os avanços tecnológicos e a globalização, as empresas passaram a medir desempenho em termos de criação de valor para os acionistas (KRAUTER, 2006, p. 02).

De acordo com Kruger e Petri (2014) essa avaliação de desempenho é necessário tanto para definir estratégias na gestão empresarial, quanto para comparar os resultados e verificar a rentabilidade dos investimentos.

A globalização e os avanços da tecnologia da informação aumentaram significativamente a competitividade do mercado, fazendo com que as empresas necessitem cada vez mais de ferramentas que permitam avaliar seu desempenho frente aos concorrentes (CÁNEPA; LUDWIG, 2002, p. 02).

Krauter (2006), afirma que as medidas mais tradicionais citadas na literatura são:

- ROI – Retorno sobre o Capital Investido: calcula o montante sobre o capital investido, a partir da seguinte fórmula:

$$ROI = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Investimento}}$$

- ROA – Retorno sobre o Ativo: indica como a empresa é rentável diante do seu total de ativos, a partir da seguinte fórmula:

$$ROA = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total Médio}}$$

- ROE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido: calcula a rentabilidade dos recursos investidos pelos proprietários, a partir da seguinte fórmula:

$$ROE = \left(\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \right) \times 100$$

- RONA – Retorno sobre o Ativo Líquido: é a relação entre o lucro operacional líquido após imposto de renda (NOPAT) e o total de ativos, a partir da seguinte fórmula:

$$RONA = \frac{NOPAT}{Ativos\ Líquidos}$$

- LPA – Lucro por ação: é o número de unidades monetárias de lucro obtido no período em relação a cada ação, a partir da seguinte fórmula:

$$LPA = \frac{Lucro\ Líquido}{Número\ de\ Ações\ Emitidas}$$

O autor ressalta que o ROI e ROE não são as medidas mais adequadas para medir com precisão a criação de valor para os acionistas, pois apresentam deficiências em seus cálculos. Afirma também que para um cálculo mais preciso e confiante a Gestão Baseada no Valor e as Medidas de Valor Adicionado são mais eficientes, pois, garantem um custo de oportunidade para o capital próprio e não possuem as falhas das medidas tradicionais.

2.2 Gestão Baseada no Valor

A alocação de recursos é prioridade da moderna gestão dos negócios. Em um mercado extremamente competitivo, as organizações buscam aceleradamente medidas flexíveis com relação ao melhor gerenciamento dos recursos disponíveis (ASSAF NETO, 2001, p. 02).

Segundo Assaf Neto, Araújo e Fregonesi (2006) houve uma grande mudança no mundo empresarial, gerando competitividade, com isso as empresas precisavam se diferenciar com relação às outras, apesar das mudanças as empresas possuíam dificuldade para mensurar seus ativos e ajustar o valor de seus respectivos patrimônios.

Uma das teorias desenvolvidas nesse contexto foi a de Gestão Baseada em Valor. Mais do que calcular o lucro, muitas vezes enviesado pelas normas contábeis, era preciso mensurar a riqueza do acionista e mostrá-la aos proprietários de capital. Assim, em substituição às medidas tradicionais de desempenho, surge o conceito de valor econômico agregado aos acionistas. E esses passam a ser a figura central da empresa (ASSAF NETO; ARAÚJO; FREGONESI, 2006, p. 106).

A *Value-Based Management* (VBM) é um sistema de gerenciamento que envolve a gestão da empresa como um todo, e que leva os gestores a repensar os processos, desde o desenvolvimento de estratégias até a definição de indicadores de desempenho (CUNHA; FREZATTI, 2004, p. 06). Os autores também relatam que para a mesma ser voltada a criação de valor, são necessários dois componentes. O primeiro constitui-se em determinar o valor intrínseco da empresa, já o segundo, baseia-se na criação de um sistema, voltado para gerar valor.

Para Assaf Neto (1999) esse modelo de gestão define como será a continuidade e se terá sucesso um determinado empreendimento, mostra também a capacidade da mesma em superar os desafios de mercado em crescer em um ambiente hostil e competitivo e ainda possuir capacidade de agregar riqueza aos seus proprietários.

2.3 Medidas de Criação de Valor

Dois modelos que representam a criação de valor nas organizações podem ser citados: *Economic Value Added* (EVA) e o *Market Value Added* (MVA®) (LUNARDI *et al.*, 2017, p. 96).

O EVA® e o MVA® são as mais recentes medidas de avaliação na gestão de negócios, que se tornaram conhecidas das empresas por serem de fácil aplicação e demonstração de resultados claros (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

2.3.1 Economic Value Added

O EVA é um indicador do valor econômico agregado que permite a executivos, acionistas e investidores avaliar com clareza se o capital empregado num determinado negócio está sendo bem investido (WERNKE; LEMBECK; BORNIA, 2000, p. 52).

De acordo com Sharma e Kumar (2010) o EVA é capaz de medir a rentabilidade líquida do custo de capital, como tal, ele possibilita estimar o verdadeiro lucro econômico ou a quantia que excedem os ganhos ou que ficam abaixo da taxa de retorno.

Young e O'Byrne (2000) apontam que desde que os negócios existem, foram desenvolvidas métricas para medir as mudanças que ocorria no valor da riqueza dos acionistas e estratégias baseadas no valor. Eles afirmam também que o EVA é a melhor métrica que desenvolveram para calcular o valor da riqueza dos acionistas.

De acordo com Bassan e Martins (2016), o EVA é uma medida de desenvolvimento financeiro que tem como foco a criação de valor aos possuidores do capital, mas esse valor só é criado quando o resultado for suficiente para superar os custos, nesses custos inclui-se também os gastos de capital próprio. Quando todos esses custos forem supridos, daí a empresa conseguiu criar valor para seus acionistas.

Em síntese, os autores acima mencionados descrevem que:

O método do EVA não é utilizado, entretanto, exclusivamente para o cálculo da criação de valor. Ele pode ser útil também para fins como: referência para definição de metas; na medição do desempenho de empresas; na análise de resultados e na determinação de bônus; para informar os investidores da gestão/criação do valor; no

orçamento de capital das empresas; e na avaliação de projetos, entre outros tipos de valorações e propósitos (BASSAN; MARTINS, 2016, *apud* MARTELANC *et al.*, 2005).

Para que seja feito o seu cálculo os autores Bassan e Martins (2016) e Backes (2002) dizem que são necessárias algumas medidas para esse cálculo, como o NOPAT que é o resultado operacional pós-imposto, e o Capital Investido, que totaliza os recursos de uma organização, inclusive o capital próprio, expressando-se da seguinte forma o cálculo:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Capital Investido}$$

O pressuposto inerente a esta medida de desempenho sugere que na tomada de decisões com relevância para a performance financeira, os gestores devam ter como objetivo maximizar o EVA e não os resultados líquidos (PINTO; MACHADO, 2011, p. 444). Eles também mencionam que quando o EVA der positivo a empresa conseguiu uma rentabilidade maior que os custos dos recursos de capital que foram usados na mesma para criar valor. Ao contrário disso, significa que a empresa não conseguiu gerar recursos suficientes para compensar o capital investido.

2.3.2 Market Value Added

O *Market Value Added* (MVA®) é uma métrica de desempenho de criação de valor dada pela diferença entre o valor de mercado e o capital investido da empresa e avalia quanto a administração agrega de valor ao capital nela investido, ou seja, é um indicador que mede a criação de riqueza para os acionistas (SANTOS; WATANABE, 2005, LUNARDI *et al.*, 2017).

Macorim (2001) explica que o MVA possui como objetivo medir a valorização ou desvalorização da empresa com relação ao mercado na obtenção de um EVA positivo ou negativo, possuindo dessa forma uma conexão íntima entre as duas medidas, ou seja, qualquer impacto produzido no EVA, seja ele positivo ou negativo, afetará o MVA. Afirma também que o MVA demonstra aos acionistas como suas estratégias irão afetar o valor de mercado futuro da empresa.

O MVA® consiste numa medida de avaliação de desempenho que por si só não aumenta nem diminui o valor da empresa, mas procura, com objetivo de satisfazer os proprietários do seu capital, avaliar se os investimentos estão gerando resultados que aumentam ou diminuem os recursos (MATOS; ROTTA; ASSIS, 2016).

De acordo com o que foi exposto, para fazer o cálculo do MVA, segundo Cerqueira (2007, *apud* EHRBAR, 1999), aplica-se a seguinte fórmula:

$$\text{MVA} = \text{Valor de Mercado} - \text{Capital Investido}$$

Onde o valor de mercado é a representação do quanto o mercado considera que vale todas suas ações que circulam dentro da empresa e o Capital Investido corresponde aos recursos necessários para a organização desenvolver suas atividades operacionais.

Porém segundo Chaves (2019) existe a opção de calcular o MVA através da seguinte fórmula:

$$\text{MVA} = \text{EVA}/\text{WACC}$$

Onde o EVA é o valor econômico já calculado e o WACC é o custo médio ponderado de capital, o qual representa a taxa de desconto ou analisando o retorno se trata do valor de capital que foi usado.

Uma das principais vantagens do MVA é quanto ao tempo, ou seja, enquanto o EVA faz indicações sobre o retorno de investimentos já realizados o MVA reflete as expectativas do mercado quanto o desempenho futuro da empresa (OLIVEIRA; CUNHA, 2005, p. 3).

2.4 Ajustes contábeis para o cálculo do EVA/MVA

O processo de tomada de decisão nas empresas, através da otimização dos recursos escassos da organização, é um aspecto importante na gestão, uma vez que decisões incorretas podem levar a empresa a resultados inadequados (KAYO; BASSO; OLIVEIRA, 2008, p. 41). Os autores ora citados, afirmam que as informações precisam ser de fácil compreensão para que sejam utilizadas na tomada de decisão, dessa forma:

[...] a contabilidade se propõe a ser um banco de dados adequadamente estruturado, calcado em uma metodologia definida, o qual não elimina riscos de erro, porém permite uma melhor explicação das causas, realimentando a projeção de valor da empresa e possibilitando ao gestor decidir sobre as demandas ligadas aos vários processos decisórios que se relacionam (KAYO; BASSO; OLIVEIRA, 2008, p. 41).

Existem duas ligações entre a contabilidade e a tomada de decisão, que Kayo *et al.*, (2008) explica com base nos estudos de Frezatti, que são:

A primeira através da observação, análise e acompanhamento dos fatos econômicos já verificados implicando distribuição de dividendos ou potencial de investimento futuro. A segunda, baseada na teoria fundamentalista, procurando a projeção dos resultados que dependem dos cenários percebidos pelo tomador de decisão e pela

capacidade de traduzir esses elementos em informações numéricas (KAYO *et al.*, 2008, *apud* FREZATTI, 2003, p. 19).

Quando se deseja saber dados econômico-financeiros de uma empresa, é na contabilidade que se buscam esses dados. Na escrita contábil estão ou devem estar os registros históricos dos fatos contábeis que ocorrem no dia a dia da empresa (ALMEIDA *et al.*, 2016, p. 735).

Segundo Kayo *et al.*, (2008), as fontes de recursos precisam de ajustes, como os recursos contábeis. Há três tipos de ajustes o tipo 1, tipo 2 e tipo 3. O ajuste tipo 1 são ajustes de momentos, pois, os resultados podem mudar de acordo com o momento, esse ajuste é composto por Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), *Goodwill*, *Leasing*, Imposto Diferido, Depreciação, Vida útil do ativo, Método de depreciação e Base de cálculo da depreciação.

As atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são responsáveis pela geração de conhecimento e inovam os produtos ou serviços oferecidos no mercado. Em alguns casos, os gastos com P&D são significativamente altos, pois, além da possibilidade de ganhar competitividade, espera-se que gere retorno aos seus investidores (RODRIGUES; ELIAS; CAMPOS, 2015, p. 136).

De acordo com Squena e Pasuch (2010) o *Goodwill* engloba a maior parte dos bens intangíveis que não são identificados, mas que fazem parte dos ativos, sendo de extrema importância para que haja uma obtenção de valor exata de um empreendimento como um todo.

O arrendamento mercantil ou *leasing* aparece como uma modalidade de financiamento ao arrendatário, facilitando-lhe o uso e gozo de um bem de sua necessidade, sem ter que desembolsar inicialmente o valor desse bem, e com a opção no final do contrato, de tornar-se proprietário do bem, pagando nessa ocasião o valor residual (MIRANDA; MIRANDA, 2008).

Impostos diferidos, segundo a Income Taxes (IAS 12), são as quantias de impostos sobre os rendimentos recuperáveis ou pagáveis no futuro. A importância da determinação dos impostos diferidos nas demonstrações financeiras das empresas surge porque o resultado contábil, em certas situações, não é igual ao resultado fiscal (RECH; PEREIRA; OLIVEIRA, 2008).

A depreciação corresponde à desvalorização dos bens e equipamentos de uma empresa com o decorrer do tempo. Essa desvalorização se deve tanto pela perda de vida útil quanto pela sua obsolescência (CUNHA; MELLO, 2016, p. 02). Segundo Kayo *et al.*, (2008) quanto menor for a vida útil do ativo, menor é o seu tempo de recuperação do capital investido, dessa forma aumenta a parcela apropriada do bem e reduz sua base de cálculo do imposto de renda.

Outro aspecto importante na distribuição de custos provenientes da depreciação é a programação das recuperações, determinada pelo método de depreciação empregado, o qual independe da estimativa de vida útil do bem (KAYO; BASSO; OLIVEIRA, 2008, p. 47).

O ajuste tipo 2 são os que apresentam a necessidade de expurgar valores que não implicam necessariamente em impacto econômico ou caixa (KAYO; BASSO; OLIVEIRA, 2008, p. 49). Já esse ajuste é composto por valorização dos estoques (LIFO/FIFO) e provisões para garantia, devedores duvidosos e contingência. Por último temos o ajuste tipo 3 que possui como objetivo expurgar os ganhos e perdas não-recorrentes.

2.5 Limitações das medidas de criação de valor

De acordo com Scheel (1997) as limitações do EVA aparecem conforme as empresas vão implantando o indicador de desempenho, observando os efeitos que o cálculo causa no gerenciamento do negócio, podendo aumentá-lo, reduzindo-se o capital. Porém, com um risco de causar prejuízo no longo prazo em alguns casos.

Com base no mesmo autor, diz também que “O cálculo do EVA também desconsidera empresas com idade de ativos diferentes que possuem as mesmas oportunidades de investimentos, além de não refletir o risco de mercado e sofrer distorções em períodos inflacionários” (SCHEEL, 1997, p. 61). O autor explica que uma forma de maximizar o valor agregado seria reduzindo o capital empregado, ou seja, a utilização de todo o estoque. Isso impossibilita a empresa de criar riqueza a longo prazo.

O EVA também pode ter distorções devido ao fato de que seu cálculo se baseia em dados históricos, pois empresas com ativos antigos tem um EVA superior quando comparadas a empresas com ativos novos, mesmo que ambas tenham oportunidades de negócios com uma geração de caixa futuro igual (SCHEEL, 1997, p. 62).

2.6 Custo de Capital

O custo total de capital de uma empresa representa as expectativas mínimas de remuneração das diversas fontes de financiamento (próprias e de terceiros) lastreando suas operações (ASSAF NETO; LIMA; ARAUJO, 2008, p. 73). Os autores explicam que:

O custo de capital é adotado como um método de medição de propostas de investimentos, ou seja, um critério correto de aceitação / rejeição das decisões

financeiras. Pode-se dizer que o custo do capital é um padrão válido de avaliação do desempenho financeiro das empresas direcionando ao objetivo de maximização da riqueza de seus proprietários. Sua função básica é servir como um mecanismo racional para determinar a atratividade econômica de qualquer proposta que exija a utilização de recursos financeiros e com o objetivo de maximização de seu valor presente líquido.

Segundo Minardi *et al.*, (2007), os métodos mais utilizados para fazer o cálculo do custo de capital são, o Modelo de Precificação de Ativos (CAPM), e o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC), onde corresponde ao custo ponderado de capital próprio e de terceiros.

O custo de capital é algo tão importante para uma empresa quanto à ampliação de seus negócios. É possível avaliar que existe uma preocupação das empresas de maior porte em manterem um acompanhamento das fontes de capital que possam propiciar uma otimização final de seu custo (REGIS *et al.*, 2010, p. 06).

Em uma empresa o custo de capital corresponderá então a uma média ponderada do custo de seu patrimônio e de sua dívida, com os pesos de ponderação determinados pelos níveis de dívida e patrimônio que possua, assim, uma forma de calcular esse custo médio ponderado do capital é por meio do WACC – *Weighted Average Cost of Capital* (RODRIGUES, 2012, p. 35).

2.6.1 Custo das dívidas

Uma vez que as empresas tomam empréstimos para financiar seus projetos (via emissão de títulos ou contratação de dívidas em instituições financeiras), surge a necessidade de mensurar esse custo (TOMAZONI; MENEZES, 2002, p. 39).

O custo da dívida deve ser entendido como o retorno ou remuneração mínima devida aos proprietários (K_e) e aos capitais de terceiros (K_d) que emprestam recursos à empresa a um custo (juros) pré-estabelecido (REGIS *et al.*, 2010, p. 06).

Para mensurar o custo da dívida das empresas considera-se como variável dependente a razão entre as despesas financeiras constantes da Demonstração de Resultados do Exercício (DRE) dividida pelo total de capital de terceiros oneroso (financiamento e empréstimos de curto e longo prazo) (OLIVEIRA; RIBEIRO; STROPARO, 2014, p. 06). Utiliza a seguinte fórmula:

$$CD = DF / CT_{t-1}$$

Onde:

CD = Custo da Dívida;

DF = Despesa Financeira; e

CT_{t-1} = Total do Capital de Terceiros.

2.6.2 O modelo CAPM

Para a avaliação do custo de capital próprio, será adotado o modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), que estabelece uma relação linear entre o retorno de uma ação (estimativa de custo de capital próprio) e um único fator de risco denominado *beta* ou risco sistemático (SILVA; QUELHAS, 2006, p. 386).

Paiva (2005, p. 50) descreve e explica esse modelo da seguinte forma:

Esse modelo presume que os retornos dos ativos financeiros podem ser previstos a partir de uma relação linear com o fator de mercado. Para isso, supõe-se que todos os investidores possuem um mesmo conjunto de informações; por conseguinte, todos eles desenhariam um mesmo conjunto eficiente de ativos com risco. Em tal situação, o mercado atingiria o que se chamou de equilíbrio entre cada risco e retorno. Este é o principal pressuposto da teoria do CAPM: o equilíbrio do mercado.

Esse modelo foi criado a quatro décadas atrás, e mesmo assim o seu cálculo é largamente utilizado para a estimativa do custo de capital e a avaliação da carteira (FAMA; FRENCH, 2007, p. 104).

Destaca-se que o modelo CAPM tem como pressupostos básicos: mercados com títulos divisíveis e, em concorrência perfeita, custos de transação e impostos nulos, investidores com aversão ao risco e horizonte de investimentos e distribuição normal dos retornos dos títulos (RECH; CUNHA, 2011, p. 07).

A equação de retorno de um ativo de risco, dada pelo CAPM, é composta por um componente de retorno que seria obtido em aplicações à taxa livre de risco e outro componente de retorno formado pelo prêmio em função da aplicação no mercado de títulos de risco (diferença entre o retorno esperado do portfólio de mercado e a taxa livre de risco), multiplicado pelo *beta* do ativo (TOMAZONI; MENEZES, p. 39, 2002).

O modelo CAPM pode ser calculado pela seguinte expressão:

$$E_{Rj} = R_f + \beta[E(Rm) - R_f]$$

Onde:

E_{Rj} = retorno esperado do título j;

R_f = taxa livre de risco;

$E(Rm)$ = retorno esperado do mercado;

$[E(Rm) - R_f]$ = prêmio pelo risco de mercado;

β = coeficiente de risco sistemático (*beta*) do título j.

O modelo do CAPM estabelece uma relação linear entre risco e retorno para todos os ativos, permitindo apurar-se, para cada nível de risco assumido, a taxa de retorno (NETO; LIMA; ARAÚJO, 2008, p. 75).

Embora apresente algumas limitações, o modelo é extremamente útil para avaliar e relacionar risco e retorno, sendo o mais utilizado pela literatura financeira ao estimar o custo de capital próprio (NETO; LIMA; ARAÚJO, 2008, p. 75).

2.6.3 Custo Médio Ponderado de Capital

O Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) que também pode ser apresentado em seu formato inglês como *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), representa a média ponderada dos capitais investidos, recursos estes indispensáveis para que a organização possa desenvolver suas atividades operacionais (ORO; BEUREN; HEIN, 2013, p. 02).

O WACC é definido como custo de capital ou custo de oportunidade dos provedores de capitais da empresa, ou ainda, o retorno mínimo esperado por esses detentores de capitais, onde seu cálculo dar-se-á pela ponderação entre as participações de terceiros e próprios e seus respectivos custos de capital (Dívida (K_i); Próprio (K_e)) (CUNHA *et al.*, 2013, p. 23).

Segundo Barros, Matos e Colauto (2015), para determinar o WACC é necessário conhecer os componentes básicos, que são: o retorno do capital próprio esperado; a representatividade do capital próprio sobre a estrutura de capitais; a taxa aproximada para representar o imposto de renda; a representatividade de capitais de terceiros e o custo de financiamentos junto a terceiros.

Assim, segundo Endler (2004), pode-se definir o cálculo do WACC pela seguinte fórmula:

$$WACC = K_{pl}[PL/(PL + D)] + K_d[D/(PL + D)]$$

Onde:

K_{pl} = custo do patrimônio líquido;

K_d = custo da dívida após impostos;

PL = patrimônio líquido a valor de mercado;

D = dívida a valor de mercado.

Sendo que de acordo Endler (2004) para que esse cálculo seja efetuado é necessário usar a taxa mínima de retorno, porém são poucas as informações referentes a esta taxa. Dessa forma, deve-se tomar cuidado ao usar o WACC, pois se a taxa não estiver correta, o cálculo terá falhas.

2.7 Resultados de algumas aplicações do EVA/MVA

Neste tópico serão apresentados estudos elaborados na literatura que foi utilizado como base o método do EVA e outros indicadores em diferentes empresas.

Em um estudo realizado por Marques (2002), teve como foco investigar a análise econômico-financeira em empresa com base no modelo Fleuriet¹ e verificar se ela está ou não agregando valor econômico. Para que esse estudo fosse realizado o autor utilizou uma amostra de 171 empresas entre os anos 1999 a 2000, o autor verificou também se o segmento econômico exerceu influência no relacionamento dos dois modelos. Os resultados foram que o relacionamento entre os dois modelos é significativo, o tipo de setor econômico ou segmento econômico influenciam os modelos e os momentos que as variáveis foram apuradas também influenciam o relacionamento dos modelos

Medeiros (2009) realizou um estudo tendo como objetivo investigar empiricamente como o EVA interfere no valor de mercado e como reflete nas ações. Ele usou seis empresas brasileiras com um EVA de quatro anos, entre 1996 a 1999. Com isso, o resultado foi que o EVA interfere sim no retorno das ações, tendo um resultado de 78% das variações no estoque.

Um trabalho desenvolvido pelos autores Pinto e Santos (2011), teve como foco principal rever o conceito da gestão baseada no valor, apresentando os modelos tradicionais de avaliação baseados no valor contábil. Fizeram uma relação entre as métricas EVA e MVA. Partindo de um estudo de caso de estudos semelhantes e de um dos maiores grupos empresariais portugueses NYSE *Euronext Lisbon*, entre 2005 e 2009, obtiveram um resultado positivo de correlação entre os dois modelos. O grupo apresentou resultados líquidos e operacionais positivos no período, mas esses resultados não são verificáveis pelas variáveis EVA e MVA, pois, mesmo que os grupos apresentem resultados líquidos e operacionais positivos não significa que em cada exercício ele conseguiu criar valor aos seus acionistas.

¹ Modelo Fleuriet: este modelo formula um diagnóstico para a toma de decisões operacionais, táticas e estratégicas de uma empresa. Utilizando 3 variáveis que são Necessidade de Capital de Giro (NCG), Saldo de Tesouraria (T) e Capital de Giro (CDG).

Wernke, Junges e Schlickmann (2015) tiveram como objetivo de estudo comparar o EVA e o EBITDA em uma empresa de capital fechado que fabrica produtos descartáveis de plástico em todos os meses do ano de 2014. A direção da empresa usa o EBITDA como a sua principal métrica de avaliação empresarial, mais por esse indicador o desempenho foi positivo ao longo do ano, com resultados que oscilavam de R\$ 5.035 em junho a R\$ 12.099 em julho, sendo sempre positivo. Com os mesmos dados foram feitas as mensurações do EVA que deram negativo durante onze meses, sendo positivo apenas em agosto com R\$ 5.231. Com isso os administradores passaram a confrontar os resultados do EBITDA com o EVA e entendem que a qualidade da informação do EVA é superior a outros indicadores.

Pletsch, Reif e Silva (2015) elaboraram um estudo objetivando analisar a relação entre o EVA e os indicadores de mercado de empresas brasileiras pertencentes ao índice IBrX 100 no período 2008 a 2012. Utilizando 31 empresas, obteve-se os seguintes resultados: o EVA foi testado com as variáveis independentes Preço/Lucro, Preço/Valor Patrimonial e Valor de Mercado para verificar se estas influenciam seu valor; das empresas estudadas as que melhor apresentaram eficiência nos índices do EVA, P/L, P/VPA e VM, foram a Ambev, Eletrobras, Lojas americanas e Ambev, respectivamente; ao considerar a eficiência total, em que foi somado o valor das variáveis para cada empresa, tem-se em primeiro lugar a Ambev, as Lojas Americanas e Souza Cruz, e; a variável Eficiência Valor de Mercado (EVM), mostrou uma influência de 5% sobre o EVA, considerando que na medida em que o EVM aumenta o EVA também irá aumentar.

Lunardi *et al.*, (2015) formularam um estudo com o objetivo de analisar a criação de valor no desenvolvimento econômico de empresas familiares e não familiares brasileiras. Para isso eles adotaram como universo do estudo as ações listadas no IBRX 100 da B3, utilizando 21 empresas familiares e 42 não familiares no período de 2011 a 2015, adotaram também o modelo do Análise por Envolvimento de Dados (DEA) do qual considera as medidas de criação de valor (EVA e MVA) *inputs* e os indicadores de desempenho (ROI e ROA) *outputs*. Com o final da análise os autores conseguiram chegar ao resultado que no período de 2011 a 2013 as empresas familiares apresentaram um *score* de eficiência maior que as não familiares, em 2014 aconteceu uma queda da eficiência nos dois grupos e já no ano subsequente as empresas não familiares apresentaram uma eficiência com relação a criação de valor e o desempenho econômico.

Já o estudo realizado pelos autores Bassan e Martins (2016), teve como objetivo analisar a evolução da geração de riqueza a partir do calcula do EVA das empresas vencedores do PNQ

(Prêmio Nacional da Qualidade) e fizeram uma comparação desse desempenho com outras empresas do mesmo setor, no período da adoção e pós-adoção do Modelo de Excelência de Gestão (MEG). Após os cálculos serem realizados em 17 empresas com demonstrativos contábeis no período de 2000 a 2009, foi concluído que as empresas vencedoras do PNQ possuíam um EVA maior no período pós-adoção do MEG do que no intervalo de implantação do MEG em relação a seus concorrentes e/ou empresas do mesmo setor.

Marecek e Rowland (2017) tiveram como objetivo de estudo a importância do ROE para o cálculo do EVA da *Motor Jikov Strojírenská*, com base nas demonstrações financeiras de 2000 a 2015. Os autores formularam uma hipótese que o EVA depende 70% da taxa do ROE em seu cálculo, mas ao final do estudo evidenciaram que o cálculo do EVA não depende da taxa do ROE.

Zhukovets, Strelnik e Usanova (2017) em seu estudo testaram um conjunto de indicadores que as empresas russas usam em suas atividades para examinar sua eficiência. Eles utilizaram 145 empresas no setor petrolífero e gás por um período de três anos; chegaram ao resultado de que os indicadores utilizados não eram muito eficientes. Dessa forma, decidiram testar dois modelos, o DuPont e o EVA, o resultado do primeiro modelo deu negativo já o resultado do EVA deu positivo. Com isso, os autores propuseram o desenvolvimento de indicadores de desenvolvimento baseados no EVA.

Costa *et al.*, (2017) desenvolveram um trabalho com o objetivo de avaliar a relação entre o Valor Econômico Agregado e o Retorno das Ações das empresas do segmento da Construção Civil que compõem o Índice BM&FBOVESPA Imobiliário (IMOB) no período de 2010 a 2014. Os autores utilizaram os indicadores econômicos financeiros: ROI, WACC e o EVA. Com os resultados analisaram que as empresas estudadas obtiveram um desempenho médio desfavorável no período, na medida em que, nos exercícios analisados elas não criaram valor para seus acionistas, com exceção no ano de 2014, onde 7 das 9 empresas conseguiram criar valor. No que se refere a correlação entre o EVA e o retorno da ação, os resultados demonstraram que na maioria das empresas as duas estão negativamente correlacionadas. Por outro lado, o ROI e o retorno das ações, conforme resultados, estão positivamente correlacionadas.

Santos *et al.*, (2018) tiveram como objetivo de estudo investigar a relação empírica entre o EVA e o retorno de ações das empresas listadas da B3. As análises foram de natureza quantitativa, se basearam em dados secundários, adquirindo os dados na *Bloomberg*. Com uma amostra de 178 empresas no período de 2010 a 2015, eles obtiveram os seguintes resultados:

mesmo superando o índice padrão da bolsa de valores, tendo um excesso em 2012, 2014 e 2015, o retorno médio das ações das amostras foram negativos desde 2011. Apenas em 2010 o resultado não foi negativo, mostrando que as empresas destruíram valor entre 2010 a 2015. A empresa que mais destruiu valor apresentou um EVA negativo de 77 milhões de reais, enquanto a que mais adicionou valor o EVA foi de 16 milhões de reais. Os autores fizeram também uma correlação entre as variáveis EVA, ROA e Tamanho da Empresa, demonstrando serem estatisticamente significantes e com correlação positiva entre o retorno das ações das empresas listadas na B3 e o excesso de retorno em relação ao Ibovespa, concluindo que quanto maior for a criação de valor, maior será o retorno da ação das companhias, gerando maior riqueza para seus acionistas.

Um trabalho desenvolvido pelos autores Pavelková *et al.*, (2018), identificou e testou os métodos eficazes para a identificação de *Key Performance Indicator* (KPI) no setor automobilístico utilizando EVA em sua análise de repartição piramidal no período de pré-crise, crise e pós-crise. Eles utilizaram 11 fábricas e 87 fornecedores no período entre 2005 a 2012. Evidenciando que o EVA é um fator chave, conjuntamente quando aliado a outros indicadores. Com o maior impacto negativo no EVA no setor automotivo em todos os períodos investigados, embora a magnitude dos efeitos nos períodos pré-crise, crise e pós-crise investigados estavam mudando.

Os autores Blendinger e Michalski (2018) realizaram um trabalho com o objetivo de analisar quais medidas financeiras são realmente usadas pelas empresas alemãs DAX 30, eles apresentam vários métodos como o EVA, *Return on Capital Employed* (ROCE) e ROE e como eles se relacionam, demonstrando um valor agregado a longo prazo. No trabalho foram analisadas 30 empresas no período de 2015 a 2016, e o resultado foi que 80% das empresas apresentaram dados de valor agregado relevantes financeiramente e vantagens competitivas mensuráveis a longo prazo, e as medidas mais utilizadas pelas empresas são o EVA e o ROCE. Além disso, os autores mostram em seu trabalho que o ROCE com um fator de 0,97 em 2015 e 0,74 em 2016, se correlaciona melhor com o EVA sendo a melhor medida para representar a criação de valor com um diferencial competitivo.

Alves Jr (2018) realizou um trabalho que tinha como objetivo verificar a relação entre os indicadores EVA e MVA em empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 no setor de petróleo, gás e biocombustível no período de 2012 a 2017. Os resultados encontrados demonstraram que entre as duas variáveis há uma forte correlação, mas com relação à análise

dos indicadores, a destruição de valor prevalece no setor, tanto no EVA quanto no MVA, embora seja ao longo do período que são evidenciados os valores positivos no MVA.

Leite e Silva (2019) desenvolveram um estudo com objetivo central de analisar a relação da estrutura de capital e o valor econômico agregado no desempenho econômico em empresas industriais brasileiras e chilenas. Para isso os autores utilizaram uma amostra de 127 empresas, sendo 82 brasileiras e 45 chilenas, no período entre 2009 a 2013. Os resultados evidenciaram uma maior participação de capital de terceiros da estrutura de capital das empresas analisadas, possuindo uma alta correlação negativa com o desempenho econômico. O EVA apresentou uma baixa correlação negativa com o desempenho econômico das empresas brasileiras e uma baixa correlação positiva com o desempenho econômico das empresas chilenas.

Godoy (2020) realizou um trabalho com o objetivo de avaliar o desempenho financeiro de pequenas e médias empresas (PME) do setor de couro, calçado e marroquinaria na Colômbia no período de 2010 a 2016, com uma metodologia que analisou os indicadores contábeis e o valor econômico agregado que mediram seu crescimento, eficiência, eficácia e efetividade. Os resultados que obtiveram foi que o PME neste setor gera rendimentos contábeis no período estudado, sendo superiores nas pequenas empresas. Entretanto, em todos os períodos, o PME destruiu valor aos acionistas, tendo uma destruição menor nas pequenas empresas.

Em todos os trabalhos apresentados podemos observar que alguns dos autores tinham em comum o objetivo de avaliar o desempenho econômico das empresas estudadas utilizando o cálculo do EVA. Já outros autores como Pletsch, Reif e Silva (2015), Blendinger e Michalski (2018) e Costa *et al.*, (2017), tinham o objetivo de analisar o EVA e outros indicadores que as empresas já utilizavam, para poder compará-las e correlacioná-las. Com esses estudos ficou claro a importância e eficiência deste método que irei utilizar.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de cumprir com o objetivo deste trabalho, foi delimitado um tempo de 2015 a 2019, em que os dados utilizados foram coletados com base nos balanços patrimoniais de cada cooperativa, fornecidos no site da Alfa e COAMO. No entanto, foi necessário fazer ajustes em suas demonstrações contábeis, como também cálculos de outros indicadores e taxas para chegar no valor do EVA.

Diante do conteúdo exposto o método adotado para este trabalho é o quantitativo, pois realizará análises usando o EVA utilizando os demonstrativos contábeis das cooperativas escolhidas. Dalfovo, Lana e Silveira (2008), definem este método como sendo tudo o que pode ser mensurado em números, classificados e analisados, utilizando técnicas estatísticas.

Para mensurar o EVA é necessário seguir um passo a passo, iniciando com análise dos dados encontrados, utilizando um Balanço Patrimonial consolidado, em que é possível ter noção da situação financeira das empresas. Abaixo são relacionados as etapas e os cálculos que foram respectivamente utilizados para se determinar o EVA:

- a) Dívida = Empréstimos + Financiamentos;
- b) Despesas Financeiras = Resultado Financeiro líquido;
- c) Custo Bruto da Dívida = Despesas Financeiras/Dívida
- d) Custo Líquido da Dívida = Custo Bruto da Dívida*(100% - Impostos e contribuições).
- e) Taxa Livre de Risco = Foi utilizado a Remuneração dos Títulos Americanos de 30 anos;
- f) Índice de Alavancagem = Dívida/Patrimônio Líquido;
- g) *Beta* Não Alavancado e *Beta* Alavancado = $BI = BU[1 + (1 + t) \times \left(\frac{D}{E}\right)]$, onde BI é o *Beta* do Patrimônio Líquido; BU é o *Beta* Não Alavancado; t é a alíquota de imposto; $\frac{D}{E}$ é o índice da dívida/Patrimônio Líquido;
- h) Risco Brasil = EMBI+ (*Emerging Markets Bond Index Plus*);
- i) Taxa de Retorno de Mercado = Média do S&P 500 (agosto de 2005 a agosto de 2019) = 7,32 % ao ano.;
- j) CAPM = $E_{Rj} = R_f + \beta[E(Rm) - R_f]$, onde E_{Rj} = retorno esperado do título j; R_f = taxa livre de risco; $E(Rm)$ = retorno esperado do mercado; $[E(Rm) - R_f]$ = prêmio pelo risco de mercado; β = coeficiente de risco sistemático (*beta*) do título j.

- k) $WACC = K_{pl} \left(\frac{PL}{D+PL} \right) + K_D \left(\frac{D}{D+PL} \right)$; onde K_{pl} = custo do patrimônio líquido; K_d = custo da dívida após impostos; PL = patrimônio líquido a valor de mercado; D = dívida a valor de mercado;
- l) $NOPAT = \text{Lucro Operacional} \times (1 - t)$;
- m) $\text{Capital Investido} = \text{Dívida} + \text{Patrimônio Líquido}$;
- n) $ROIC = \text{NOPAT} / \text{Capital investido}$;
- o) $EVA = (ROIC - WACC) \times CI$

Com relação a natureza do trabalho, será descritivo, segundo Nunes, Nascimento e Alencar (2016) a pesquisa descritiva é um estudo que observa e compara dois grupos similares, identificando, registrando e analisando suas características, fatores e variáveis que se relacionam com o processo. Todas essas etapas realizadas com as duas empresas nos anos escolhidos para que seja possível alcançar o objetivo proposto neste estudo.

4 RESULTADOS

4.1 Descrição dos objetos de estudo

Neste item apresenta-se um pouco da história e evolução das cooperativas Alfa e COAMO, que foram objeto deste estudo. Por meio deste, espera-se, que fique evidente as performances destas cooperativas nos anos estudados.

4.1.1 Cooperativa Alfa

A trajetória desta cooperativa teve início com a fundação da Cooperativa Mista Agropastoril de Chapecó Ltda, em 29 de outubro de 1967, conhecida também como Cooperchapecó. Na época, ela era vista como a solucionadora para os problemas de venda e escoamento da produção de grãos e suínos, com uma remuneração mais justa e valorizando o trabalho dos pequenos e médios produtores rurais.

Em 15 de abril de 1969 a Cooperchapecó, apoiada por mais sete cooperativas, liderou a criação da Cooperativa Central Aurora. No ano de 1970 foi construído o seu primeiro armazém em Chapecó, onde hoje é a matriz da Cooperalfa. No dia 27 de novembro de 1974 em Cordilheira Alta, foi realizada a fusão entre a Cooperchapecó e a CooperXaxiense, e em janeiro de 1975, mudou-se a razão social para Cooperativa Regional Alfa Ltda – Cooperalfa.

A cooperativa é administrada por um Conselho Administrativo e Conselho Fiscal tendo como Presidente o Sr. Romeu Bet, sendo referência em relacionamento e gestão. Seu campo de atuação é no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul, onde possui unidades de supermercados, postos de gasolina, fábricas de rações para bovinos, suínos e aves, silos para armazenagem de grãos e unidades de beneficiamento de sementes.

4.1.2 Cooperativa COAMO

No dia 28 de novembro de 1970, nasceu a Cooperativa Agropecuária Mourãoense Ltda, cuja sigla COAMO, sendo o senhor Fioravante João Ferri o escolhido para ser seu presidente. Ela teve início com 79 agricultores associados e um capital social de Cr\$ 37.540,00. Com o incentivo da cooperativa ocorreu o aumento da produção de trigo, obrigando-a a alugar armazéns para receber a produção. Em 1971, já havia sobras do exercício, possibilitando que no ano seguinte ela conseguisse construir seu primeiro armazém.

O presidente Fioravante faleceu no final do ano de 1974 e o seu vice-presidente Gelindo Stefanuto administrou a cooperativa até o final do seu mandato. Porém, em janeiro de 1975 foi eleito o engenheiro agrônomo José Aroldo Gallassini como presidente da COAMO. No mesmo

ano foi instalado uma Fazenda Experimental, loja de peças e implantou-se um moinho de trigo, sendo a primeira indústria em sua história. Somente, a partir dos anos 80 com o surgimento de outras indústrias como as de óleo de soja e fiação de algodão, que o setor agroindustrial registrou grande impulso. No ano de 2000, inaugurou-se a fábrica de margarina.

Atualmente ela possui 29 mil agricultores associados, um quadro de funcionários com mais de 7 mil colaboradores efetivos e sua matriz se encontra em Campo Mourão/PR. Sua área de atuação é no Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, onde conta com 114 unidades. Sua missão é gerar renda aos cooperados com desenvolvimento sustentável do agronegócio.

A COAMO possui uma linha de alimentos para o varejo tais como: Margarinas COAMO Família, COAMO Extra Cremosa e COAMO Light; Creme Vegetal Primê; Óleo de soja COAMO; Café COAMO torrado e moído, café Sollus torrado e moído, ambos em embalagens almofadadas e à vácuo; café COAMO Premium apenas torrado e moído à vácuo; Farinhas de trigo COAMO e Anniela; Gordura Vegetal COAMO.

4.2 Demonstrações Financeiras

Neste tópico apresenta-se o balanço patrimonial e na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) das cooperativas e elabora-se uma análise vertical e horizontal. De acordo com Matsumoto e Carvalho (2006), a análise vertical demonstra a composição das contas que estão nos demonstrativos financeiros e a análise horizontal identifica a evolução dessas contas ao longo dos anos.

Na Tabela 01 será apresentada o resultado da Análise Vertical no Balanço Patrimonial da Cooperativa Alfa dos anos estudados.

Tabela 01 – Resultados da Análise Vertical no Balanço Patrimonial da Cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019.

ATIVO	AV 2015	AV 2016	AV 2017	AV 2018	AV 2019
CIRCULANTE	51,03%	50,19%	51,38%	50,83%	52,12%
Caixa	10,79%	9,73%	7,36%	7,93%	4,27%
Créditos a Receber	18,92%	20,38%	21,30%	20,05%	24,98%
Estoques	16,04%	17,93%	21,50%	20,86%	19,98%
Aplicações a Curto Prazo	4,93%	1,91%	0,95%	1,85%	2,64%
Despesas Antecipadas	0,30%	0,23%	0,25%	0,12%	0,24%
Bens Para Revenda	0,05%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%
NÃO CIRCULANTE	48,97%	49,81%	48,62%	49,17%	47,88%
Realizável a Longo Prazo	2,81%	2,72%	2,26%	4,75%	5,59%
Investimentos	11,21%	10,75%	9,35%	9,77%	8,78%
Imobilizado	34,38%	35,77%	35,62%	33,41%	32,80%
Intangíveis	0,57%	0,56%	1,38%	1,24%	0,71%
TOTAL DO ATIVO	100%	100%	100%	100%	100%
PASSIVO					
CIRCULANTE	26,28%	24,79%	30,62%	27,05%	28,77%
Fornecedores	6,82%	8,18%	17,41%	7,74%	7,78%
Contas a Pagar	0,74%	0,67%	0,80%	5,44%	6,11%
Empréstimos e Financiamentos	14,36%	11,75%	8,59%	10,51%	10,36%
Obrigações Sociais e Tributárias	1,94%	1,95%	1,84%	1,46%	1,70%
Obrigações com Clientes e Associados	2,42%	2,07%	1,78%	1,58%	2,69%
Provisões	0	0,17%	0,19%	0,32%	0,12%
NÃO CIRCULANTE	20,89%	19,00%	14,25%	17,14%	15,09%
Fornecedores	0,03%	0,72%	0,43%	0,15%	0,11%
Empréstimos e Financiamentos	14,87%	12,84%	10,02%	14,28%	12,60%
Demais Obrigações de Longo Prazo	5,98%	5,44%	3,79%	2,71%	2,38%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	52,83%	56,22%	55,14%	55,80%	56,15%
Capital Social	7,82%	8,68%	8,67%	8,49%	8,50%
Capital Social - Cotas Partes	0	0	0	3,56%	2,81%
Reservas de Capital	0,02%	0,10%	0,15%	0,18%	0,42%
Reservas de Reavaliação	0,31%	0,29%	0,25%	0,22%	0,19%
Ajuste de Avaliação Patrimonial	6,68%	6,09%	5,19%	4,44%	4,14%
Reservas de Sobras	36,21%	39,37%	39,31%	37,72%	38,47%
Sobras a Disposição da AGO	1,85%	1,69%	1,57%	1,18%	1,61%
TOTAL DO PASSIVO	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Elaboração própria.

Foi calculado também a Análise Vertical na Demonstração do Resultado do Exercício desta cooperativa, como mostra a Tabela 02 abaixo.

Tabela 02 – Resultados da Análise Vertical na DRE da Cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019.

DESCRIÇÕES DAS CONTAS	2015	2016	2017	2018	2019
Receita Operacional Bruta	101,89%	102,14%	102,53%	102,67%	102,51%
Impostos e Contribuições	1,89%	2,14%	2,53%	2,67%	2,51%
Receita Operacional Líquida	100,00%	100,00%	100,00%	100%	100,00%
Custos de Vendas	84,31%	85,82%	86,27%	87,51%	86,26%
Sobra Bruta	15,69%	14,18%	13,73%	12,49%	13,74%
Despesas Operacionais	11,91%	10,71%	11,10%	10,02%	10,51%
Outros Resultados Operacionais	1,31%	0,50%	1,44%	0,12%	1,49%
Sobra Líquida Antes do Resultado Financeiro	5,09%	3,97%	4,07%	2,59%	4,72%
Resultado Financeiro Líquido	1,11%	1,22%	0,75%	0,09%	0,14%
Resultado Operacional Líquido Antes dos Impostos	6,20%	5,19%	4,82%	2,50%	4,58%
Impostos e Contribuições	0,94%	0,93%	0,45%	0,30%	0,35%
SOBRAS DO EXERCÍCIO	5,25%	4,27%	4,36%	2,21%	4,23%

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 03 abaixo, está exposto os resultados encontrados dos cálculos da Análise Horizontal no Balanço Patrimonial da Cooperativa Alfa.

Tabela 03 – Resultados da Análise Horizontal no Balanço Patrimonial da Cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019.

ATIVO	2015 AH	2016 AH	2017 AH	2018 AH	2019 AH
CIRCULANTE	15,99%	4,09%	16,98%	11,15%	13,87%
Caixa	5,92%	-4,54%	-13,60%	21,17%	-40,29%
Créditos a Receber	12,12%	14,00%	19,42%	5,75%	38,39%
Estoques	8,40%	18,27%	37,03%	9,03%	6,36%
Aplicações a Curto Prazo	166,75%	-59,11%	-42,75%	118,10%	58,22%
Despesas Antecipadas	129,18%	-19,24%	27,11%	-47,78%	126,0%
Bens Para Revenda	-69,24%	-56,10%	-4,27%	0,30%	-22,29%
NÃO CIRCULANTE	10,64%	7,63%	11,53%	13,64%	8,15%
Realizável a Longo Prazo	12,16%	2,31%	-4,98%	135,99%	30,63%
Investimentos	12,50%	1,44%	-0,62%	17,39%	-0,11%
Imobilizado	9,96%	10,13%	13,78%	5,38%	9,05%
Intangíveis	8,15%	5,27%	179,90%	0,94%	-36,92%
TOTAL DO ATIVO	13,31%	5,83%	14,26%	12,36%	11,06%
PASSIVO					
CIRCULANTE	2,41%	-0,19%	41,13%	-0,72%	18,10%
Fornecedores	-12,21%	26,86%	143,38%	-50,04%	11,67%
Contas a Pagar	28,06%	-4,77%	37,91%	660,95%	24,85%
Empréstimos e Financiamentos	14,35%	-13,37%	-16,50%	37,48%	9,48%
Obrigações Sociais e Tributárias	21,75%	0,06	7,89%	-10,49%	28,89%
Obrigações com Clientes e Associados	-22,93%	-9,16%	-1,73%	-0,71%	89,29%
Provisões	-100%	0	25,89%	92,01%	-57,82%
NÃO CIRCULANTE	24,96%	-3,76%	-14,31%	35,23%	-2,26%
Fornecedores	-44,46%	2426,6%	-31,78%	-62,03%	-15,93%
Empréstimos e Financiamentos	38,44%	-8,64%	-10,79%	60,12%	-2,03%
Demais Obrigações de Longo Prazo	1,12%	-3,85%	-20,31%	-19,57%	-2,73%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	15,16%	12,61%	12,07%	13,72%	11,74%
Capital Social	-	17,45%	14,22%	10,02%	11,19%
Capital Social - Cotas Partes	-	0	0,00%	0	-12,47%
Reservas de Capital	-	346,79%	70,84%	42,15%	154,53%
Reservas de Reavaliação	-	-2,78%	-0,001%	-0,05%	-3,26%
Ajuste de Avaliação Patrimonial	-	-3,43%	-2,67%	-3,86%	3,58%
Reservas de Sobras	-	15,05%	14,08%	7,83%	13,27%
Sobras a Disposição da AGO	-	-2,96%	6,13%	-15,63%	50,86%
TOTAL DO PASSIVO	13,31%	5,83%	14,26%	12,36%	11,06%

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 04 abaixo, mostra a performance dos resultados encontrados dos cálculos da Análise Horizontal no Demonstração do Resultado do Exercício da Cooperativa Alfa.

Tabela 04 – Resultados da Análise Horizontal na DRE da Cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019.

DESCRIÇÕES DAS CONTAS	2015 AH	2016 AH	2017 AH	2018 AH	2019 AH
Receita Operacional Bruta	13,24%	18,09%	4,88%	20,42%	10,58%
Impostos e Contribuições	23,35%	33,59%	23,63%	26,92%	4,22%
Receita Operacional Líquida	13,07%	17,79%	4,48%	20,25%	10,75%
Custos de Vendas	13,18%	19,90%	5,03%	21,98%	9,17%
Sobra Bruta	12,48%	6,47%	1,13%	9,39%	21,83%
Despesas Operacionais	4,04%	5,91%	8,22%	8,54%	16,24%
Outros Resultados Operacionais	-36,42%	-55,11%	199,73%	-89,88%	1268,03%
Sobra Líquida Antes do Resultado Financeiro	11,50%	-8,12%	7,09%	-23,36%	101,52%
Resultado Financeiro Líquido	80,58%	30,14%	-36,13%	-85,66%	72,07%
Resultado Operacional Líquido Antes dos Impostos	19,68%	-1,28%	-3,09%	-37,48%	102,57%
Impostos e Contribuições	48,11%	15,75%	-48,82%	-21,18%	31,10%
SOBRAS DO EXERCÍCIO	15,69%	-4,34%	6,84%	-39,17%	112,20%

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 05 será apresentada o resultado da Análise Vertical no Balanço Patrimonial da Cooperativa COAMO dos anos estudados.

Tabela 05 – Resultados da Análise Vertical no Balanço Patrimonial da Cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019.

ATIVO	2015 AV	2016 AV	2017 AV	2018 AV	2019 AV
CIRCULANTE	70,18%	72,16%	63,81%	64,06%	64,79%
Caixa	21,44%	18,17%	17,89%	13,64%	17,27%
Créditos a Receber	22,68%	25,48%	24,60%	28,86%	28,08%
Estoques	26,06%	28,49%	21,21%	21,31%	19,28%
Despesas Pagas Antecipadamente	0,00%	0,02%	0,03%	0,17%	0,09%
Bens Destinados à Venda	0,00%	0,00%	0,08%	0,08%	0,07%
NÃO CIRCULANTE	29,82%	27,84%	36,19%	35,94%	35,21%
Realizável a Longo Prazo	8,10%	4,47%	9,93%	5,17%	3,96%
Investimentos	0,26%	0,18%	0,15%	0,15%	0,15%
Imobilizados	21,35%	23,04%	25,97%	30,43%	30,98%
Intangíveis	0,11%	0,14%	0,14%	0,18%	0,12%
TOTAL DO ATIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PASSIVO					
CIRCULANTE	43,23%	34,97%	25,43%	25,66%	28,34%
Fornecedores	1,82%	2,76%	2,67%	3,09%	2,59%
Contas a Pagar	18,59%	21,32%	13,31%	10,74%	10,90%
Empréstimos e Financiamentos	19,30%	7,32%	6,72%	8,90%	12,21%
Imposto de Renda e Contribuições Sociais	0,71%	0,68%	0,03%	0,01%	0,01%
Sobras a Distribuir da AGO	2,80%	2,89%	2,70%	2,91%	2,63%
NÃO CIRCULANTE	11,60%	15,84%	19,08%	15,71%	15,94%
Fornecedores	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
Empréstimos e Financiamentos	9,15%	13,11%	11,93%	13,20%	13,93%
Receitas Diferidas	0,04%	0,06%	0,03%	0,39%	0,41%
Demais Obrigações a Longo Prazo	2,41%	2,66%	7,16%	2,11%	1,60%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	45,17%	49,19%	55,49%	58,64%	55,72%
Capital Social	2,83%	2,94%	3,22%	3,48%	3,27%
Reservas de Capital	42,07%	46,03%	52,11%	55,03%	52,35%
Ajuste de Avaliação Patrimonial	0,27%	0,23%	0,15%	0,13%	0,10%
TOTAL DO PASSIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

Foi calculado também a Análise Vertical na Demonstração do Resultado do Exercício desta cooperativa, como mostra a Tabela 06 abaixo.

Tabela 06 – Resultados da Análise Vertical na DRE da Cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019.

DEMONSTRAÇÕES DOS EXERCÍCIOS	2015 AV	2016 AV	2017 AV	2018 AV	2019 AV
Receita Bruta	101,29%	101,60%	101,49%	101,24%	101,48%
Impostos e Contribuições	1,29%	1,60%	1,49%	1,24%	1,48%
Ingresso de Receita Líquida	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Custos das Vendas e Serviços	77,57%	78,94%	78,30%	78,64%	80,39%
Sobra e Lucro Bruto	22,43%	21,06%	21,70%	21,36%	19,61%
Outros Ingressos e Receitas	0,62%	0,75%	1,88%	1,52%	1,93%
Dispêndios e Despesas Operacionais	14,43%	14,72%	17,00%	14,16%	14,50%
Lucro Antes do Resultado F	8,62%	7,09%	6,57%	8,73%	7,04%
Resultado Financeiro Líquido	0,44%	1,83%	1,20%	2,75%	0,84%
Sobra e Lucro Antes do IR	9,07%	8,92%	7,77%	5,98%	6,20%
Imposto de Renda (IRPJ)	0,69%	0,65%	0,45%	0,21%	0,14%
Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL)	0,26%	0,24%	0,17%	0,08%	0,05%
SOBRAS DO EXERCÍCIO	8,12%	8,03%	7,15%	5,69%	6,01%

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 07 abaixo, está exposto os resultados encontrados dos cálculos da Análise Horizontal no Balanço Patrimonial da Cooperativa COAMO.

Tabela 07 – Resultados da Análise Horizontal no Balanço Patrimonial da Cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019.

ATIVO	2019 AH	2018 AH	2017 AH	2016 AH	2015 AH
CIRCULANTE	15,88%	4,79%	-13,50%	8,32%	12,72%
Caixa	45,07%	-20,41%	-3,71%	-10,70%	-17,12%
Créditos a Receber	11,48%	22,48%	-5,57%	18,37%	40,41%
Estoques	3,68%	4,86%	-27,16%	15,15%	28,79%
Despesas Pagas Antecipadamente	-40,17%	455,73%	67,44%	-	-100,00%
Bens Destinados à Venda	0,00%	-0,02%	446645,93%	-	0,00%
NÃO CIRCULANTE	12,28%	3,66%	27,16%	-1,68%	23,29%
Realizável a Longo Prazo	-12,39%	-45,62%	117,09%	-41,82%	76,04%
Investimentos	16,61%	6,30%	-18,76%	-27,38%	16,86%
Imobilizados	16,64%	22,32%	10,25%	13,68%	10,74%
Intangíveis	-21,14%	36,75%	-4,81%	33,82%	29,85%
TOTAL DO ATIVO	14,59%	4,38%	-2,18%	5,34%	15,67%
PASSIVO					
CIRCULANTE	26,58%	5,31%	-28,87%	-14,78%	16,73%
Fornecedores	-3,89%	20,84%	-5,30%	60,00%	0,34%
Contas a Pagar	16,23%	-15,71%	-38,95%	20,80%	-0,50%
Empréstimos e Financiamentos	57,35%	38,21%	-10,28%	-60,02%	45,58%
Imposto de Renda e Contribuições Sociais	-46,18%	-58,81%	-95,65%	0,19%	796,49%
Sobras a Distribuir da AGO	3,40%	12,41%	-8,44%	8,52%	-12,33%
NÃO CIRCULANTE	16,27%	-14,07%	17,88%	43,75%	9,26%
Fornecedores	-94,35%	1714,05%	-61,52%	-31,41%	
Empréstimos e Financiamentos	20,95%	15,51%	-11,05%	50,91%	6,71%
Receitas Diferidas	20,77%	1283,13%	-49,88%	43,87%	235,20%
Demais Obrigações a Longo Prazo	-13,25%	-69,21%	162,96%	16,56%	18,51%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	8,89%	10,30%	10,34%	14,72%	16,42%
Capital Social	7,69%	12,81%	7,11%	9,45%	11,99%
Reservas de Capital	9,01%	10,22%	10,76%	15,26%	16,97%
Ajuste de Avaliação Patrimonial	-8,61%	-15,13%	-32,85%	-13,02%	-11,20%
TOTAL DO PASSIVO	14,59%	4,38%	-2,18%	5,34%	15,67%

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 08 abaixo, mostra a performance dos resultados encontrados dos cálculos da Análise Horizontal no Demonstração do Resultado do Exercício da Cooperativa COAMO.

Tabela 08 – Resultados da Análise Horizontal na DRE da Cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019.

DEMONSTRAÇÕES DOS EXERCÍCIOS	2015 AH	2016 AH	2017 AH	2018 AH	2019 AH
Receita Bruta	23,04%	6,29%	-2,93%	35,55%	-5,98%
Impostos e Contribuições	7,05%	31,31%	-9,23%	13,40%	11,37%
Ingresso de Receita Líquida	23,27%	5,97%	-2,83%	35,88%	-6,19%
Custos das Vendas e Serviços	19,28%	7,83%	-3,61%	36,46%	-4,10%
Sobra e Lucro Bruto	39,40%	-0,50%	0,10%	33,79%	-13,88%
Outros Ingressos e Receitas	-9,18%	28,34%	142,98%	10,41%	19,07%
Dispêndios e Despesas Operacionais	25,46%	8,12%	12,21%	13,16%	-3,89%
Lucro Antes do Resultado F	63,52%	-12,85%	-9,94%	80,50%	-24,34%
Resultado Financeiro Líquido	-76,95%	336,77%	-36,48%	211,95%	-71,19%
Sobra e Lucro Antes do IR	25,91%	4,29%	-15,39%	4,60%	-2,80%
Imposto de Renda (IRPJ)	24,88%	-0,45%	-33,48%	-35,94%	-38,38%
Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL)	26,09%	0,63%	-31,98%	-35,63%	-37,87%
SOBRAS DO EXERCÍCIO	25,99%	4,81%	-13,42%	8,08%	-0,99%

Fonte: Elaboração própria.

Essas análises auxiliaram para a interpretação dos resultados encontrados dos indicadores que foram necessários calcular e também para identificar a causa dos resultados obtidos do EVA.

4.3 Evolução do NOPAT

O início dos cálculos se dá com a mensuração do NOPAT das cooperativas, representando uma operação de sobras sem encargos financeiros. Mas para isso foi necessário fazer alguns ajustes nos demonstrativos contábeis, para que os resultados atendam a metodologia do valor econômico adicionado, cujos resultados serão apresentados nos Quadros 01 e 02.

No Quadro 01 abaixo, estão expostos os dados e valores que foram utilizados para chegar ao resultado encontrado do NOPAT da cooperativa Alfa. Para este cálculo foi utilizado o Resultado Operacional Líquido Antes do IR e os impostos e contribuições desta cooperativa nos anos de 2015 a 2019.

Quadro 01 – Cálculos do NOPAT da cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019
(Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
Resultado Operacional Líquido Antes IR	133.154.377	131.445.297	127.383.313	79.640.507	161.326.005
Impostos e contribuições	15,21%	17,84%	9,42%	11,88%	7,69%
NOPAT	112.898.182	107.998.977	115.384.538	70.183.015	148.927.059

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 02 abaixo, estão expostos os dados e valores que foram utilizados para chegar ao resultado encontrado do NOPAT da cooperativa COAMO. Para este cálculo foi utilizado o Resultado Operacional Líquido Antes do IR e os impostos e contribuições desta cooperativa nos anos de 2015 a 2019.

Quadro 02 – Cálculos do NOPAT da cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019
(Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
Resultado Operacional Líquido Antes IR	911.389.953	950.506.569	804.232.091	841.255.421	817.670.478
Impostos e contribuições	10,46%	10,02%	7,92%	4,86%	3,09%
NOPAT	816.029.432	855.299.611	740.515.814	800.383.285	792.427.290

Fonte: Elaboração própria.

4.4 Evolução do Capital Investido

Essa etapa tem como objetivo demonstrar o capital investido das duas cooperativas, conforme demonstra nos quadros 03 e 04.

O Quadro 03, expõe os dados que foram utilizados para calcular a evolução do capital investido nos anos estudados da cooperativa Alfa. Para isso foram utilizados os valores das dívidas desta cooperativa e seu patrimônio líquido. Somando os dois chegamos ao capital investido exposto no Quadro 03.

Quadro 03 – Valor do capital investido da cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
Dívidas	495.078.332	440.798.590	381.197.651	570.547.362	586.799.383
PL	894.771.124	1.007.596.238	1.129.238.427	1.284.164.350	1.434.888.069
CI	1.389.849.456	1.448.394.828	1.510.436.078	1.854.711.712	2.021.687.452

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 04, expõe os dados que foram utilizados para calcular a evolução do Capital Investido nos anos estudados da cooperativa COAMO. Para isso foram utilizados os valores das dívidas desta cooperativa e seu Patrimônio Líquido. Somando os dois valores identifica-se o valor do no Capital Investido exposto no Quadro 04.

Quadro 04 – Valor do Capital Investido da cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
Dívidas	2.303.254.058	1.742.767.988	1.555.047.521	1.923.376.392	2.608.798.044
PL	3.656.285.406	4.194.587.510	4.628.380.517	5.105.073.548	5.559.053.432
CI	5.959.539.464	5.937.355.498	6.183.428.038	7.028.449.940	8.167.251.476

Fonte: Elaboração própria.

4.5 Evolução do Retorno Sobre o Capital Investido

Feito o cálculo do NOPAT e do capital investido, pode ser feito o retorno sobre o capital investido dos anos de 2015 a 2019 das cooperativas, conforme os Quadros 05 e 06.

No Quadro 05, apresenta-se o Retorno Sobre o Capital Investido da cooperativa Alfa. Para chegar ao resultado do ROIC, foi necessário utilizar o resultado encontrado do NOPAT, que está apresentado no Quadro 01, e o resultado do Capital Investido, que se encontra no Quadro 03, conforme exposto no Quadro 05.

Quadro 05 – Retorno sobre o Capital Investido da cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
NOPAT	112.898.182	107.998.977	115.384.538	70.183.015	148.927.059
CI	1.389.849.456	1.448.394.828	1.510.436.078	1.854.711.712	2.021.687.452
ROIC	8,12%	7,46%	7,64%	3,78%	7,37%

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 06, apresenta-se o Retorno Sobre o Capital Investido da cooperativa COAMO. Para chegar-se ao resultado do ROIC, foi necessário utilizar o resultado encontrado do NOPAT, apresentado no Quadro 02, e o resultado do Capital Investido, que se encontra no apresentado no quadro 04, conforme demonstrado no Quadro 06.

Quadro 06 – Retorno sobre o Capital Investido da cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
NOPAT	816.029.432	855.299.611	740.515.814	800.383.285	792.427.290
CI	5.959.539.464	5.937.355.498	6.183.428.038	7.028.449.940	8.167.251.476
ROIC	13,69%	14,41%	11,98%	11,39%	9,70%

Fonte: Elaboração própria.

4.6 Evolução do Custo da Dívida

Neste tópico será apresentado a evolução do custo da dívida das cooperativas nos anos de 2015 a 2019, conforme os Quadros 07 e 08.

O Quadro 07, demonstra a evolução do Custo da Dívida da cooperativa Alfa. Como demonstrado no Quadro 07, foi utilizado, para apurar essa evolução, o valor das dívidas, as respectivas despesas financeiras e os e os Impostos e Contribuições dos anos de 2015 a 2019.

Quadro 07 – Evolução do Custo da Dívida da cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
Dívida	495.078.332	440.798.590	381.197.651	570.547.362	586.799.383
Despesas financeiras	23.785.566	30.955.494	19.772.389	2.836.270	4.880.447
Custo Bruto da Dívida	4,80%	7,02%	5,19%	0,50%	0,83%
Impostos e contribuição	15,21%	17,84%	9,42%	11,88%	7,69%
Custo Líquido da Dívida	4,07%	5,77%	4,70%	0,44%	0,77%

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 08, demonstra a evolução do Custo da Dívida da cooperativa COAMO. Como demonstrado no Quadro 08, foi utilizado, para apurar essa evolução, as dívidas, as respectivas despesas financeiras e os Impostos e Contribuições dos anos de 2015 a 2019.

Quadro 08 – Evolução do Custo da Dívida da cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
Dívida	2.303.254.058	1.742.767.988	1.555.047.521	1.923.376.392	2.608.198.044
Despesas financeiras	44.678.257	195.140.436	123.951.233	386.664.372	111.381.350
Custo Bruto da Dívida	1,94%	11,20%	7,97%	20,10%	4,27%
Impostos e contribuição	10,46%	10,02%	7,92%	4,86%	3,09%
Custo Líquido da Dívida	1,74%	10,08%	7,34%	19,13%	4,14%

Fonte: Elaboração própria.

4.7 Evolução do Custo do Capital Próprio

O custo do capital próprio indica a expectativa de retorno de cada cooperativa sobre o Patrimônio Líquido no período de 2015 a 2019, se baseando nos níveis de taxa de juros e de retorno de mercado e utilizando o modelo CAPM, como demonstra os Quadros 09 e 10.

No Quadro 09, apresentam-se os resultados encontrados do CAPM da cooperativa Alfa. A mensuração deste cálculo se dá com a 30 YRS T-BOND (Rf), o *Beta* Alavancado e a Variação Anual S&P 500 (Rm).

Quadro 09 – Evolução do Custo do Capital Próprio da cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
30 YRS T-BOND (Rf)	3,01%	3,06%	2,74%	3,02%	2,39%
Beta Alavancado	0,95%	1,17%	0,85%	0,84%	0,72%
Variação Anual S&P 500 (Rm)	7,32%	7,32%	7,32%	7,32%	7,32%
CAPM	7,10%	8,03%	6,63%	6,62%	5,94%

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 10, encontram-se os resultados encontrados do CAPM da COAMO. A mensuração este cálculo se dá com a 30 YRS T-BOND (Rf), o *Beta* Alavancado e a Variação Anual S&P 500 (Rm).

Quadro 10 – Evolução do Custo do Capital Próprio da cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
30 YRS T-BOND (Rf)	3,01%	3,06%	2,74%	3,02%	2,39%
Beta Alavancado	0,98%	1,12%	0,84%	0,78%	0,74%
Variação Anual S&P 500 (Rm)	7,32%	7,32%	7,32%	7,32%	7,32%
CAPM	7,25%	7,84%	6,61%	6,38%	6,05%

Fonte: Elaboração própria.

4.8 Evolução do Custo Médio Ponderado de Capital

Partindo para o custo médio ponderado de capital das cooperativas, foi encontrado a taxa mínima aceitável do retorno de um investimento dos anos de 2015 a 2019, como demonstram os Quadros 11 e 12.

Está exposto no Quadro 11 a evolução do WACC dos anos de 2015 a 2019 da cooperativa Alfa. Para este cálculo foram utilizados o CAPM, o Patrimônio Líquido, as Dívidas e o Custo Líquido da dívida, como demonstra abaixo.

Quadro 11 – Evolução do Custo Médio Ponderado de Capital da cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
CAPM	7,10%	8,03%	6,63%	6,62%	5,94%
Patrimônio Líquido	894.771.124	1.007.596.238	1.129.238.247	1.284.164.350	1.434.888.069
Dívida	495.078.332	440.798.590	381.197.651	570.547.362	586.799.383
Custo Líquido da Dívida	4,07%	5,77%	4,70%	0,44%	0,77%
WACC	6,02%	7,34%	6,14%	4,72%	4,44%

Fonte: Elaboração própria.

Está exposto no Quadro 12 a evolução do WACC dos anos de 2015 a 2019 da cooperativa COAMO. Para este cálculo foram utilizados o CAPM, o Patrimônio Líquido, as Dívidas e o Custo Líquido da dívida, como demonstra abaixo.

Quadro 12 – Evolução do Custo Médio Ponderado de Capital da cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
CAPM	7,25%	7,84%	6,61%	6,38%	6,05%
Patrimônio Líquido	3.656.285.406	4.194.587.510	4.628.380.517	5.105.073.548	5.559.053.432
Dívida	2.303.254.058	1.742.767.988	1.555.047.521	1.923.376.392	2.608.198.044
Custo Líquido da Dívida	1,74%	10,08%	7,34%	19,13%	4,14%
WACC	5,12%	8,50%	6,79%	9,87%	5,44%

Fonte: Elaboração própria.

4.9 Evolução do EVA

O objetivo deste trabalho, após a finalização das etapas anteriores, é calcular o EVA das cooperativas, com o intuito de mostrar em qual dos anos estudados elas criaram ou destruíram valor econômico conforme demonstrado nos Quadros 13 e 14.

Encontra-se no Quadro 13 os resultados do EVA da cooperativa Alfa nos anos estudados. Para este cálculo foi utilizado o ROIC (Quadro 05), WACC (Quadro 11) e o Capital Investido (Quadro 03), conforme exposto no Quadro 13.

Quadro 13 – Evolução do EVA na cooperativa Alfa nos anos de 2015 a 2019 (Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
ROIC	8,12%	7,46%	7,64%	3,78%	7,37%
WACC	6,02%	7,34%	6,14%	4,72%	4,44%
Capital Investido	1.389.849.456	1.448.394.828	1.510.436.078	1.854.711.712	2.021.687.452
EVA	29.172.241	1.643.310	22.623.514	-17.391.174	59.181.587

Fonte: Elaboração própria.

Encontra-se no Quadro 14 os resultados do EVA da COAMO nos anos estudados. Para este cálculo foi utilizado o ROIC (Quadro 06), WACC (Quadro 12) e o Capital Investido (Quadro 04), conforme demonstrado no Quadro 14.

Quadro 14 – Evolução do EVA na cooperativa COAMO nos anos de 2015 a 2019

(Valores em R\$).

Descrições das contas	2015	2016	2017	2018	2019
ROIC	13,69%	14,41%	11,98%	11,39%	9,70%
WACC	5,12%	8,50%	6,79%	9,87%	5,44%
Capital Investido	5.959.539.464	5.937.355.498	6.183.428.038	7.028.449.940	8.167.251.476
EVA	510.970.823	350.867.767	320.484.118	106.836.392	348.315.558

Fonte: Elaboração própria.

5 DISCUSSÃO

No presente artigo, na análise e discussão dos resultados, iniciasse na identificação do acontecimento da criação ou não de valor econômico pelas cooperativas Alfa e COAMO, levando-se em consideração que a criação de valor se dá pela performance da gestão financeira das mesmas.

Analisando os valores do NOPAT observa-se uma variação de valores entre os anos, porém na cooperativa Alfa o ano de 2018 teve uma queda de -39,17% em relação a 2017, mostrando um aumento do custo de 21,98%, mas em 2019 o seu NOPAT teve um aumento de 112,19%. Já a cooperativa COAMO teve uma pequena queda no ano de 2017 de -13,42, aumentando suas despesas operacionais em 12,21%. Comparando-se as duas cooperativas, a Alfa se mostra mais lucrativa que a COAMO no último ano analisado.

O capital investido da cooperativa Alfa, se mostrou sempre em crescimento, sendo que em 2018 teve um crescimento de 22,79% com relação a 2017, maior que o NOPAT do mesmo ano que foi de -39,17%, porém em 2019, seu crescimento foi de apenas 9,00% com relação a 2018. A COAMO teve uma queda em 2016 com relação a 2015 (-0,37%), mais os anos seguintes se mantiveram crescendo, terminando o ano de 2019 com crescimento de 16,20%, melhor em relação ao mesmo ano da Alfa.

O retorno sobre o capital investido das duas cooperativas foi em todos os anos positivos, a média da Alfa foi de 6,87%, sendo inferior à da COAMO que foi de 12,23%. No ano de 2018 o retorno da Alfa foi de 3,78% o menor de todos os anos. Isso mostra que os retornos de todos os anos da cooperativa COAMO foram maiores que da Alfa, ou seja, criando mais valor com relação a outra.

A evolução do custo da dívida nos anos estudados da cooperativa Alfa, mostra uma média de 3,15% e uma média de dívida de R\$ 494.884.263, o ano com mais aumento nas dívidas foi em 2018 de 49,67%. A COAMO possui uma média de custo de dívida de 8,48%, suas dívidas em 2019 elevaram 35,60% em relação a 2018, pois em seus empréstimos e financiamento deste ano houve um crescimento de 57,35%. A cooperativa alfa pagou de impostos nos anos estudados uma média de 12,39%, maior que a COAMO que foi de 7,27%.

O *beta* da cooperativa Alfa em quatro dos cinco anos foi inferior a 1, demonstrando um ativo de baixo risco, apresentando um retorno potencialmente inferior ao do mercado. O ano em que o *beta* foi superior a 1 foi 2016 (1,17%), elevando o CAPM para 8,03%, sendo o maior

dos anos estudados. A COAMO não foi diferente da Alfa, o seu *beta* também foi inferior a 1 em quatro dos cinco anos, sendo superior em 2016 (1,12%), o que fez elevar o seu CAPM em 7,84% neste ano. Comparando-se as duas cooperativas elas não tiveram muita diferença com relação ao valor do CAPM a Alfa teve uma média de 6,84% e a COAMO de 6,82%.

Quanto ao índice WACC a cooperativa Alfa apresentou média de 6,33% no período estudado e a COAMO média de 7,14%. Em ambas as cooperativas os custos dos recursos próprios foram maiores do que os de terceiros. No ano de 2018 a cooperativa Alfa teve retorno sobre o capital investido inferior ao WACC, indicando -0,94%. Em todos os anos o ROIC da cooperativa COAMO foi superior ao WACC, porém no ano de 2018 apresentou seu menor índice 1,52%, entretanto ficou positivo e superior ao da Alfa.

Com base nos valores calculados para o EVA, apurou-se que na Alfa dos cinco anos estudados apenas em um ela destruiu valor, que foi o ano de 2018 com uma destruição de R\$ - 17.391.174, essa destruição está relacionada ao ROIC (3,78%) ser inferior ao WACC (4,72%) do mesmo ano. Já a cooperativa COAMO criou valor em todos os anos. O ROIC, nos anos estudados, foi superior ao WACC, possibilitando que o EVA fosse positivo em todos os anos. Em 2018 assim como a Alfa foi o ano em que a COAMO menos criou valor aos seus cooperados. Comparando as duas cooperativas, a COAMO teve seu desenvolvimento econômico financeiro melhor administrado que a Alfa, mostrando com os resultados obtidos que o Capital Investido e o seu Retorno Sobre o Capital Investido foram melhores em todos os anos estudados. Proporcionando uma criação de valor superior ao da Alfa.

Gimenes *et al* (2006), realizaram um trabalho com o objetivo de identificar a ocorrência de criação de valor econômico em cooperativas agropecuárias, utilizando o conceito de EVA. neste trabalho eles utilizaram um período de 1999 a 2004 e por questão de sigilo a cooperativa não foi identificada, ficando denominada por Cooperativa Delta. Após a pesquisa aplicada os resultados que eles obtiveram foram que em cinco dos seis anos estudados essa cooperativa destruiu valor para seus associados, tendo criação de valor apenas em 2004. Com esse trabalho podemos observar a evolução do ambiente competitivo no ramo cooperativista, como elas evoluíram e estão sendo eficientes econômico-financeiro.

Wernke, Junges e Schlickmann (2015) estudaram a comparação do EVA e do EBITDA em uma empresa de capital fechado, onde os gestores utilizavam como métrica para avaliar a performance econômica financeira da empresa o EBITDA. Quando eles aplicaram a metodologia do EVA viram uma realidade totalmente diferente do que estava sendo apresentada

com o EBITDA, fazendo com que os gestores se questionassem com os resultados e entendendo a qualidade da informação do EVA. O gestor que utiliza a metodologia do EVA para avaliar a performance econômico-financeira de sua empresa, torna ela mais competitiva no mercado, aumentando sua eficiência econômica, pois o EVA mostra a verdadeira performance de uma organização, sem erros.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como finalidade identificar qual das duas cooperativas criaram ou destruíram valor para seus acionistas no período de 2015 a 2019 o ambiente competitivo para as cooperativas está melhor que nos anos anterior, elas estão conseguindo manter um crescimento, porém precisam evitar que os interesses políticos interfiram no seu processo decisório, para que não prejudique o seu desempenho econômico.

No ano de 2018 que a cooperativa Alfa destruiu valor e a COAMO teve uma queda no seu EVA, houve alguns acontecimentos que abalou a economia no Brasil, e possivelmente as afetaram. Um desses acontecimentos foi a greve dos caminhoneiros que teve duração de 10 dias, período que parou o fornecimento de combustível e distribuição de alimentos e outros insumos. A outra crise ocorrida no ano de 2018 foi a peste suína, que atingiu a cooperativa Alfa, visto que aproximadamente 20% do seu movimento econômico está relacionado com a atividade de suinocultura.

O cálculo do EVA busca analisar se o investimento irá criar valor para seus acionistas, se vale a pena investir. O objetivo das cooperativas não é diferente, elas também buscam criar valor para seus associados, vender os produtos por um preço justo para compensar os custos incorridos na produção e remunerar o risco associado ao negócio. Os agricultores precisam ter a segurança e confiar que ao investir nesta cooperativa ele terá um retorno.

Após analisar os resultados, a mensuração do desempenho das cooperativas por meio desta métrica permitiu concluir a existência de incentivos de crescimento para elas, possibilitando a eficiência em sua economia, mesmo que no ano de 2018 a Cooperativa Alfa destruiu valor, no ano seguinte sua performance foi melhor. Transmitindo confiança para o cooperado investir seus produtos nelas.

Por fim, este trabalho teve como objetivo, servir como um direcionador para avaliadores de desempenho das cooperativas estudadas, mostrando em forma de números suas respectivas performances na gestão econômica delas, e até mesmo como prestação de contas quanto a criação ou destruição de valor para seus associados.

Mesmo com as dificuldades para elaborar os cálculos deste trabalho, mostro a importância desta metodologia para as empresas, independente de qual tipo for. Com as cooperativas aqui estudadas podemos observar a diferença entre elas e como o ambiente as

afetam, a COAMO é uma cooperativa que possui muitos recursos, com um patrimônio maior, já a Alfa está se desenvolvendo e mostrando sua força e eficiência econômico-financeiro.

Então, minha sugestão para trabalhos futuros é que este estudo seja replicado nos próximos anos das cooperativas analisadas para comparar sua evolução com os anos estudados neste trabalho ou que seja aplicado em outras cooperativas. Sugiro também que as cooperativas utilizadas neste trabalho sejam avaliadas com a metodologia de outros indicadores que não utilizei para comparar com a metodologia do EVA.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S. F. *et al.* Análise comparativa entre o EVA® e os indicadores financeiros (contábeis) tradicionais de empresas da construção civil brasileira: um estudo documental. **Gestão & Produção**, v. 23, n. 4, p. 733-756, 2016.
- ALVES JUNIOR, M. R. Uma análise do EVA e MVA nas empresas de capital aberto do Brasil. 2018. 21 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.
- ASSAF NETO, A.; ARAUJO, A. M. P. A contabilidade e a gestão baseada em valor. In: Congresso Brasileiro de Custos, 6, 2001, León. **Anais...** León, ES: Universidade de León, Serviços de Publicação; 2001. p. 1-17.
- ASSAF NETO, A.; ARAÚJO, A. M. P.; FREGONESI, M. S. F. A. Gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 17, n. SPE, p. 105-118, 2006.
- BARROS, M. E; MATOS, R. M; COLAUTO, R. D. Capitais de terceiros, despesas financeiras e custo médio ponderado de capital em empresas listadas na BM&FBovespa. In: Congresso Brasileiro de Custos-ABC, 22, 2015, Foz do Iguaçu. **Anais...Foz do Iguaçu**, PR: s.n., 2015. p. 1-14.
- BASSAN, H., & Martins, R. A. Geração de riqueza em empresas vencedoras do PNQ: uma análise usando EVA. **Production**, v. 26, n. 1, p. 203-217, jan./abr. 2016.
- BASSO, L. F. C.; OLIVEIRA, S. F.; KAYO, E. K. Ajustes contábeis para o cálculo do EVA: estudo sobre os procedimentos adotados em empresas brasileiras. Contexto: **Revista Contemporânea de Economia e Gestão, Fortaleza**, v. 6, n. 1, p. 07-18, jan./abr. 2008.
- BEZERRA, M. Q; FILHO, A. R. A; FREIRE, M. M. A. Sociedade Cooperativa: uma análise do diferencial tributário entre cooperativa e sociedade de capital agropecuária cearense. **Revista Conbrad** [ISSN 2525-6815] Qualis B5, v. 3, n. 3, p. 120-137, 2019.
- BLENDINGER, G; MICHALSKI, G. Long-term competitiveness based on value added measures as part of highly professionalized corporate governance management of German DAX 30 corporations. **Journal of Competitiveness**, v. 10, n. 2, p. 5, 2018.
- CÁNEPA, D; LUDWIG, V. S. Avaliação de desempenho empresarial: estudo de caso de uma agroindústria no RS. **ConTexto - Revista do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da UFRGS**, v. 2, n. 3, 2002.
- CERQUEIRA, J. E. A. Relação entre geração de valor ao acionista e valor de mercado das ações: uma análise em painel comparando o EVA® e o MVA® no mercado brasileiro. **Tese de Doutorado. Dissertação** (Mestrado em Administração) Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2007.
- CHAVES, G, O. Análise do valor econômico adicionado (EVA) e valor de mercado adicionado (MVA) das empresas Porto Seguro e Sul América seguros. 2019. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.
- CUNHA, D. R; FREZATTI, F. Gestão baseada em valor: uma pesquisa no setor hoteleiro do Rio Grande do Norte. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 10, n. 4, 2004.

- CUNHA, M. A; MELLO, F. A. M. Depreciação dos Imobilizados: Conceito. In: Congresso Internacional do Grupo Unis, 2, 2016, Minas Gerais. **Anais...** Minas Gerais, MG: Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, 2016. p. 1-8.
- CUNHA, M. F; MORAIS, P. E; FERREIRA, C. A., & José Rech, I. (2013). Custo de capital médio ponderado na avaliação de empresas no Brasil: uma investigação da aderência acadêmica e a prática de mercado. **Revista Ambiente Contábil**, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, *ISSN 2176-9036*, 5(2), 20-36.
- DA COSTA, F. H *et al.* Análise da criação de valor por meio do EVA® e o retorno das ações das companhias real estate no brasil. **Revista Científica Hermes**, n. 17, p. 140-166, 2017.
- DA CUNHA, P. T; MACHADO, S. C. Estudio y medición de la correlación entre el valor económico añadido y el valor de mercado agregado en un grupo empresarial cotizado en la bolsa NYSE Euronext. **Cuadernos de Contabilidad**, v. 12, n. 31, 2011.
- DALFOVO, M. S; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau**, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II. 2008.
- DE MATOS, J; ROTTA, T. A; DE ASSIS, M. V. B. Avaliação de Indicadores Financeiros de uma Empresa de Capital Aberto. **Temas de Administração**, v. 8, n. 1, p. 45-58, jan./dez. 2016.
- DE MEDEIROS, O. R. Evidências empíricas sobre a relação entre EVA e Retorno Acionário nas empresas brasileiras-Empirical evidence on the relationship between EVA and Stock Returns in brazilian firms. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 12, n. 1, 2009.
- DE OLIVEIRA, T; RIBEIRO, F; STROPARO, T. R. Análise da relação entre o Custo da Dívida de Financiamento e os indicadores de Capital de Giro: um estudo em empresas brasileiras do segmento de papel e celulose. In: Congresso Brasileiro de Custos-ABC, 21, 2014, Natal/RN. **Anais...** Natal/RN: s.n.; 2014. p. 1-11.
- ENDLER, L. Avaliação de empresas pelo método de fluxo de caixa selecionado e desvios causados pela utilização de taxas de desconto inadequadas. **Contexto - Revista do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da UFRGS**, v. 4, n. 6, 2004.
- FAMA, E. F; FRENCH, K. R. O modelo de precificação de ativos de capital: teoria e evidências. **Revista de Administração de Empresas**, 47(2), 103-118, 2007.
- GIMENES, R. M. T; GIMENES, F. M. P. Um ensaio sobre o desempenho econômico de cooperativas agropecuárias a partir do economic value added (EVA). **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 25, n. 2, p. 26-40, 2006.
- KRAUTER, E. Medidas de avaliação de desempenho financeiro e criação de valor: um estudo com empresas industriais. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 3, 2006, São Paulo. **Anais...**São Paulo (SP): s.n; 2006. p. 1-7.
- KRUGER, S. D. Análise Comparativa da Causalidade de Medidas de Desempenho das Empresas da Bm&F Bovespa do Período de 2000 a 2010. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 18, n. 1, p. 81-103, 2013.

KRUGER, S. D; PETRI, S. M. Novas evidências da relação entre medidas tradicionais de desempenho e aquelas baseadas na geração de valor a partir do custo de capital. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 2, p. 125-143, 2014.

LEITE, M.; SILVA, T. P. Relação da estrutura de Capital e do valor econômico agregado no desempenho econômico em empresas industriais brasileiras e chilenas. **Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión**, v. 27, n. 1, p. 11-42, 2019.

LUNARDI, M. A. et al. Criação de valor no desempenho econômico de empresas familiares e não familiares brasileiras. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 5, n. 1, p. 94-112, jan./abr. 2017.

MACORIM, A et al. Aplicabilidade do EVA/MVA como instrumento de avaliação de desempenho econômico em empresas brasileiras. **Trabalho de Pós-Graduação** (Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. 2001.

MAREČEK, J; ROWLAND, Z. The importance of ROE for calculating EVA Equity: the case of Motor Jikov Strojírenská, as. *In: SHS Web of Conferences*. EDP Sciences, p. 01017, 2017.

MARQUES, R. R. Uma investigação do relacionamento entre o Modelo Fleuriet e o modelo baseado no valor econômico agregado: estudo utilizando dados de empresas relativos aos anos 1999 e 2000. **Dissertação de Mestrado** (Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília, 2002.

MATSUMOTO, A. S; DE CARVALHO, J. S. Análise Referencial versus Análises Vertical e Horizontal aplicadas ao setor de telecomunicações. *In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, 2, 2006, Brasília. **Anais...Brasília** (DF), AC: Associação Nacional Dom Bosco, Rezende, 2006. P. 1-10.

MEDEIROS, A. L.; BARBOSA, J. A; LOPES, N. P. O efeito da taxa SELIC nas taxas de juros bancários do Brasil entre o período de 2011 a 2019. **Revista da FAESF**, v. 3, n. 3, 2019.

MINARDI, A. M. A. F; SANVICENTE, A. Z; MONTENEGRO, C. M. G; DONATELLI, D. H., & Bignotto, F. G. Estimando o custo de capital de companhias fechadas no Brasil para uma melhor gestão estratégica de projetos. **IBMEC–Centro de Pesquisas em Estratégia**, 2007.

MIRANDA, M. B; MIRANDA, F. S. M. P. O contrato de arrendamento mercantil ou leasing. **Revista Virtual Direito Brasil**, v. 2, n. 2, p. 01-19, 2008.

NETO, A. A. A contabilidade e a gestão baseada no valor. *In: Congresso Brasileiro de Custos-ABC*, 6, 1999, São Paulo/SP. **Anais...** São Paulo/SP: s.n; 1999. p. 1-18.

NETO, A. A., LIMA, F. G., & DE ARAÚJO, A. M. P. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração-RAUSP**, v. 43, n. 1, p. 72-83, 2008.

NUNES, G. C; NASCIMENTO, M. C. D; DE ALENCAR, M. A. C. Pesquisa científica: conceitos básicos. *Id On Line Revista Multidisciplinar E De Psicologia*, v. 10, n. 29, p. 144-151, 2016.

- OLIVEIRA, J; CUNHA, F. R. **Análise financeira de três grandes bancos brasileiros: conclusões a partir dos métodos EVA e MVA.** In: Repositório Instrucional da Universidade Federal do Rio Grande, 2005.
- OLIVEIRA, R. A. M. et al. Análise de Desempenho Econômico Medido Pelo EVA e MVA de Grandes Empresas do Setor Siderúrgico do Brasil. In: Simpósio de Engenharia de Produção – SIMEP, 5, 2017, Joinville (SC). **Anais...Joinville (SC), AC: UDESC/UNIVILLE, 2017. P. 1-14.**
- ORO, I. M; BEUREN, I. M; HEIN, N. Estrutura e custo médio ponderado de capital em empresas familiares brasileiras. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 8, n. 2, p. 01-22, 2014.
- PAIVA, F. Modelos de precificação de ativos financeiros de fator único: um teste empírico do Modelo de Precificação de Ativos de Capital CAPM e Modelo de Precificação de Ativos de Capital Descendente D-CAPM. **REGGE Revista de Gestão**, v. 12, n. 2, p. 49-65, jun. 2005.
- PAVELKOVÁ, Drahomíra et al. EVA and key performance indicators: The case of automotive sector in pre-crisis, crisis and post-crisis periods. **Economics & Sociology**, v. 11, n. 3, p. 78-95, 2018.
- PEIXE, J. B; PROTIL, R. M. Avaliação da eficiência das cooperativas agroindustriais paranaenses: uma abordagem econômica e social utilizando DEA. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural, 46, 2008, Rio Branco. **Anais... Rio Branco, AC: s.n., 2008. p. 1-20.**
- PEREIRA, S. A et al. Um estudo acerca do desempenho econômico medido pelo EVA e MVA de empresas do setor sucroalcooleiro de capital aberto no Brasil. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 8, 2012, Rio de Janeiro. **Anais... Rio de Janeiro, RJ: s.n., 2012. p. 1-16.**
- PINTO, T. C.; MACHADO-SANTOS, C. Análise e aferição da correlação entre Valor Econômico Acrescentado e o Valor de Mercado Adicionado num grupo empresarial cotado na NYSE Euronext. **Cuadernos de Contabilidad**, v. 12, n. 31, p. 441-454, jul./dez. 2011.
- PLETSCH, C. S; LAVARDA, C. E. F. Uso das alavancas de controle de Simons (1995) na gestão de uma cooperativa agroindustrial. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 10, n. 28, p. 18-31, 2016.
- PLETSCH, C. S; REIF, E; DA SILVA, T. P. Análise da relação entre o valor econômico agregado (EVA) e os indicadores do mercado de empresas brasileiras. **Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión**, v. 23, n. 1, p. 157-173, 2015.
- RECH, I. J; CUNHA, M. F. D. Análise das taxas de desconto aplicáveis na mensuração dos ativos biológicos a valor justo. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 11, 2011, São Paulo. **Anais...São Paulo, SP: s.n. 2011. p. 1-18.**
- RECH, I. J; PEREIRA, I. V; DE OLIVEIRA, J. R. Impostos diferidos na atividade pecuária originados da avaliação dos ativos biológicos pelo valor justo: um estudo de seu reconhecimento e evidenciação nas maiores propriedades rurais do estado de Mato Grosso. **Revista Universo Contábil**, v. 4, n. 2, p. 42-58, 2008.
- REGIS, F; DOS SANTOS, R. F; SANTOS, N. M. B. F. Análise do Economic Value Added (EVA®) no setor eletroeletrônico–utilização da metodologia com base na criação de valor: o caso do Grupo FRM. In: Congresso Brasileiro de Custos-ABC, 17, 2010, Belo Horizonte. **Anais... Belo Horizonte, MG: s.n., 2010. p. 1-15.**

- RIVERA GODOY, J. A. Accounting Performance and EVA in the SME of the Leather, Footwear and Leather Goods Industry in Colombia. **Revista Universidad y Empresa**, v. 22, n. 38, p. 131-159, 2020.
- RODRIGUES, J. M; ELIAS, W. G; CAMPOS, E. S. Relevância da Informação Contábil: uma análise dos efeitos da contabilização dos gastos com pesquisa e desenvolvimento com a aplicação da Lei 11.638/07 no mercado brasileiro. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 7, n. 3, 2015.
- RODRIGUES, L. F. Custo de capital e criação de valor: um estudo sobre as empresas do segmento de agronegócios listadas na Bovespa. **Custos e @gronegocio**, v. 8, especial, p. 28-41, nov. 2012.
- SANTOS, J. O.; WATANABE, R. Uma análise da correlação entre o EVA® e o MVA® no contexto das empresas brasileiras de capital aberto. **REGE Revista de Gestão**, v. 12, n. 1, p. 19-32, 2005.
- 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**, v. 6, n. 1, p. 119-131, 2018.
- SCHEEL, M. Medidas de desempenho tradicionais e EVA: uma descrição da evolução das principais medidas de desempenho tradicionais até o surgimento do EVA, suas implicações práticas e limitações. **Dissertação** (Mestrado Profissional em Administração de Empresas) - FGV - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1997.
- SHARMA, A. K; KUMAR, S. Revisão da literatura sobre valor agregado econômico (EVA) e questões relevantes. **Revista internacional de economia e finanças**, v. 2, n. 2, p. 200-220, 2010.
- SILVA, L. S. A; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 385-395, 2006.
- SQUENA, R; PASUCH, D. F. G. sua definição e relevância para a área contábil. **Revista Gestão Organizacional**, v. 3, n. 1, p. 44-57, 2010.
- TOMAZONI, T; MENEZES, E. A. Estimativa do custo de capital de empresas brasileiras de capital fechado (sem comparáveis de capital aberto). **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 37, n. 4, 2002.
- TUPY, O. et al. Gestão baseada no valor: competitividade e sustentabilidade de cooperativas de laticínios do Estado de São Paulo. In: Embrapa Pecuária Sudeste-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá, MT. **Anais...** Cuiabá: SOBER.
- WERNKE, R; JUNGES, I; SCHLICKMANN, L. Aplicação comparativa entre EVA e EBITDA: estudo de caso em empresa fabril. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 27, p. 87-116, 2015.
- WERNKE, R; LEMBECK, M; BORNIA, A. C. Valor Econômico Adicionado (EVA): uma ferramenta para mensuração da real lucratividade de uma operação ou empreendimento. **Revista de Ciências da Administração**, v. 2, n. 3, p. 50-56, 2000.

YOUNG, S. D. et al. EVA and value-based management. **McGraw-Hill Professional Publishing**, 2000.

ZHUKOVETS, T; STRELNIK, E; USANOVA, D. Regression Analysis of Key Efficiency Indicators In The Context Of Corporate Financial Management Based On The Indicator Of The Economic Value Added (EVA). **National Academy of Managerial Staff of Culture and Arts Herald**, n. 4, p. 202-206, 2017.